



BIBLIOTHECA
JUV. JAGELL.
GRACOVIBENSIS

kat. komp.

50692

II

Mag. St. Dr.

P

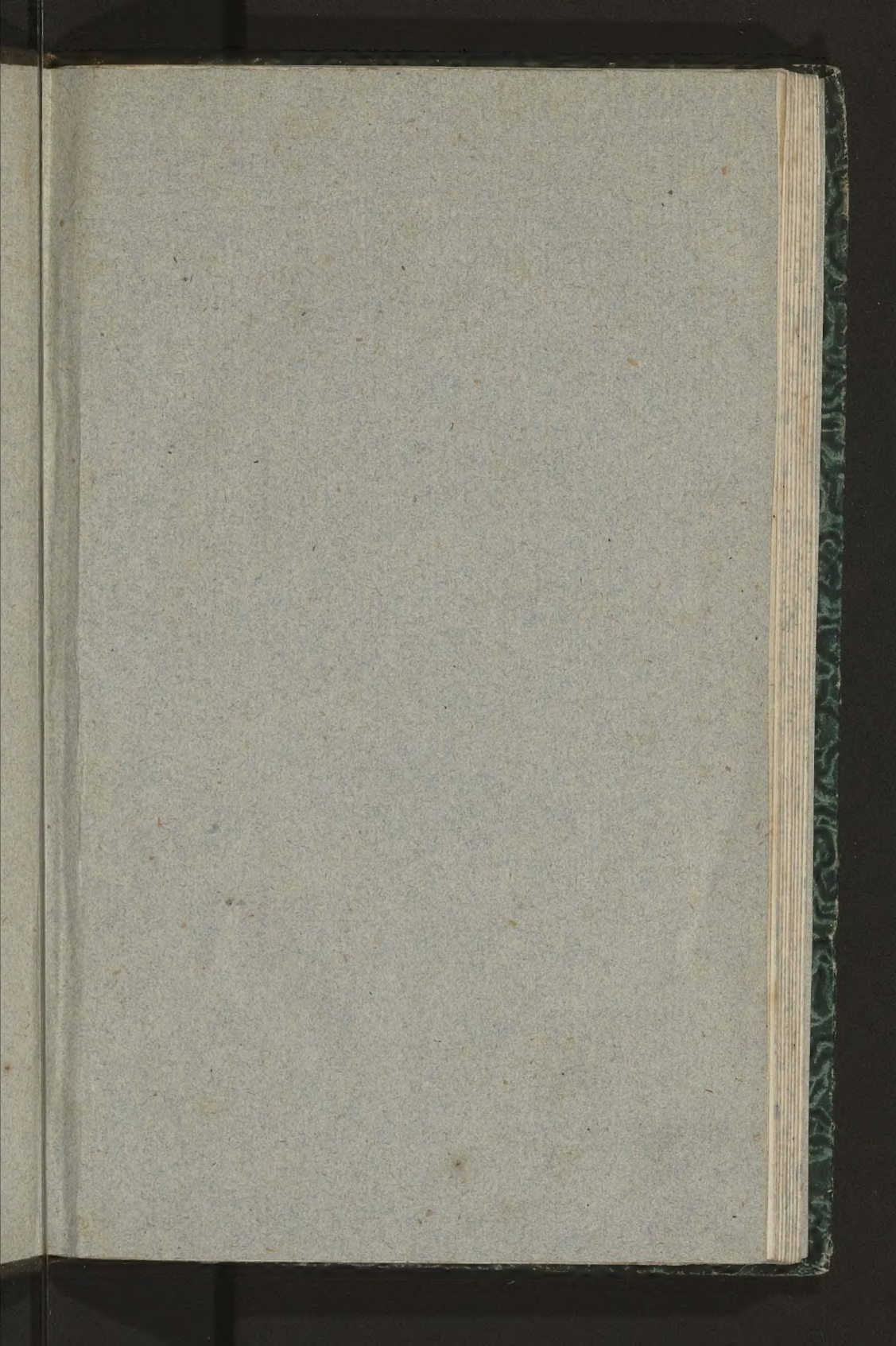


50692

II

Manuscript No. 144.
XII. E. 108.

43. IX. 23. C.



S

M

STANISLAO AUGUSTO

REGI POLONIÆ

ET

MAGNO DUCI LITHVANIÆ

&c, &c.&c.

STANISLAO AUGUSTO

REGI POLONIE

ET

MAGNO DUCI LITHVANIAE

Sc. Sc. Sc.

INDAGATORES
NATURÆ

IN
LITHVANIA

SEU

OPUSCULA VARII
ARGUMENTI

QUÆ

HISTORIAM ANIMALIUM, VEGETABILIUM,

IN

Magno Ducatu Lithvanicæ

ET

MORBORUM, QUIBUS IN HAC PROVINCIA HOMI-
NES VEL MAXIME OBNOXII SUNT, ILLUSTRARE-
POSSUNT

AUTHORE AUT REDACTORE

JOAN: EMMANUELE GILIBERT

FACUL: MONSP: MED: DŖE COLL: MED: LUGD: BOT: ANAT: CHIR:
PROF: EMERITO, Sæ. RÆ. MAJ: CONSIL: MED: M. D. LIT. PHYSI-
CO REGIS pŖO HIST: NAT: IN UNIVERSITATE VILN; HIST: NA-
TURALIS, BOTANICÆ & MATERIE MEDICÆ.

PROFESSORE.



ANNO 1781.

VILNÆ

Typis Sacræ Regiæ Majestatis penes Academiam.

MULTI-MEDIA: MUSEUM MAHARAJA



RECEIVED
JAN 11 1964
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
WASHINGTON, D.C.

50692

JOHN: EMMANUEL GILBERT

REX SERENISSIME.

Tam benigno animo Sacra Maiestas
Tua primas collectiones Floræ Lithva-
nicæ accepit, quas Immortali Tuo No-
mini consecravi, ut grato animo incitatus,
alia opuscula periodice Typis mandanda,
iterum ad pedes Sacræ Tuæ Maiestatis
humillime submittere decreverim. In
his omnia coercere serio cogito, quidquid
à sex annis Te favente & juvante, utile aut
curiosum Dominia Tua obtulerunt. Huc
venient Animalia non nulla in aliis
Regionibus rarissima aut non invenienda,
quæ prolixiori stilo describere, adumbra-

A

re & delineare debui; cætera in aliis Re-
gionibus non rara, indicabuntur tantum,
si nihil novi quoad mores & anatomiam
comparatam obtulerunt. E contra, si in-
quisitionibus nostris non nullas observa-
tiones occupaverimus, quæ immortalium
Buffonii, Linnæi Daubantonii &c. ocu-
los fugierunt, eas breviter & perspicue,
quantum fieri poterit, enarrare statui-
mus. Nimirum in secundo Specimine
post indicatam Testudinem orbicularem,
omissis tum descriptione, tum annotatio-
nibus Anatomicis, quæ fuerunt ab aliis
iam publicatæ, non inutile erit, demon-

Strare stupendum apparatus reproductionis in hoc animali, quæ prorsus differt tum instrumentis, tum methodo, ab omnibus aliis ad hunc diem cognitis. Gratum erit cognitas habere vesicas magnas, antea nondum observatas, quarum ope tardigradum istud animal, inflatione voluntaria e fundo paludum nostrorum, superficiem aquæ repetit, sicque gravitatem scutorum suorum superat. Tetrao Urogalus communis in Lithuania, rarissima avis in Gallia, etiam simplici nomenclatura indicabitur. Non repetemus igitur quæ

tam pulchrè de ista curiosa ave enuntia-
vit Buffonius, sed omnibus naturæ per-
scrutatoribus jucundum erit videre, quo
Mechanismo Urogalus actione plurimo-
rum muscutorum vermiformium, linguam
& laringem deglutire potest, & deprime-
re usque ad bifurcationem sterni, & quæ-
nam sunt causæ vocis penetrantis huius
avis.

Pauca sunt animalia etiam inter com-
munissima Lithvanica, quæ non novas obser-
vationes nobis suppeditarunt: has omnes
colligere & sub titulo opusculorum pro-
mulgare decrevimus; in his, quoad Mi-

neralogiam, curiosi invenient plurimas
novas species & non nullas gravissimas
controversias solutas. Quid probat, scili-
cet, succinum cum insectis sat frequens,
in vallibus circa Grodnam, quænam est
origo *Acathis nigerrimæ*, tam communis
in arvis Lithvanicis. Nonne gratum erit
videre evolutione plurimorum speciminum
hunc acathem nihil aliud esse, quam ra-
dices Pinorum petrefactorum.

In opusculis Mineralogicis statuendum
censui amo. plerasque medreporas, petrefu-
ctas, simillimas esse medreporis viventibus
maris Baltici, mixtas cum Conchylibus

eiufdem maris, unde allegata etiam hi-
storica comparatione stratorum terræ pror-
sus similia, novis Regionibus à re-
cessu maris formatis; firmiter conclu-
dendum erit totam Lithvanicam non antiqui-
ssimam esse terram, sed paulatim & suc-
cessive à recessu maris Baltici productam.
Satis curiosum erit etiam videre quomo-
do fuit formatus monticulus iste prope
Grodnam, qui totus est marna alba, cal-
careæ, levissima. Quomodo formantur saxa
istâ maximæ molis, quæ absque ordine
inveniuntur in campis Lithvanicis, ut po-
tè composita ex variis lapidibus scintillas

producentibus, & in sinu parvas, fulvas,
polygonas pyritas, absolute novas conti-
nentia. Hæc omnia mere mineralogica,
& alia, materiam prorsus novam pluri-
mis lucubrationibus suppeditarunt.

Quoad Vegetabilia, omnes species à
nobis determinatas, breviter cum suffici-
entibus Characteribus descripsimus in Flo-
ra Lithvanica. Sed in hoc opere, tantum
species iam cognitæ allegavimus, plurimæ
manent obscuræ quæ diffusiore adum-
brationem exposculant; has omnes cum
figuris in præsentî opere explanabimus,
addendo etiam plurimas observationes tum

Oeconomicas, tum practicas, tum mere
Botanicas, quæ historiam plantarum in
Flora Lithvanica descriptarum, illustra-
re poterunt, omisis semper, quæ ab aliis
authoribus iam fuerunt allegatæ. Sed in
his omnibus ut sententiæ Phædri obsequa-
mur; nisi utile quod facimus, stulta est
gloria; quidquid novimus utile Lithvanis
nostris, in plurimis lucubrationibus ex-
ponemus. Hic non intermittendæ variæ
species terræ, diversis frumentis & pra-
tis artificialibus nec non utilibus arbori-
bus magis convenientes; designanda de-
terminatio lapidum, aut terrarum quæ

calcem tenaciorem suppeditare possunt; indicandæ terræ argilloſæ quæ pro panni mundandis, & variis Figulinorum vaſi peragendis, inſervire poſſunt; hic denique rigoroſa determinatione ſtabilendum mihi propoſui quænam ſunt ſabula utiliora miſcenda cum calce, quænam in Lithvania, & ſunt plurima, præſtantiffima, Vitri pulcherrimi baſim conſtituere poſſint. Hac etiam occaſione monſtrandum promittimus, ex quibusnam plantis ſal alcalinum minerale pro vitro peragendo obtinere poſſumus.

Utiliores adhuc annotationes œcono-

micas, prorsus novas regnum vegetabile
suppeditare poterit. Jam tres Salii spe-
cies colorem rubrum nobis concesserunt,
qui firmior & splendidior colore rubicæ
tinctorum, nobis apparuit. Lychenes plu-
rimi variis macerationibus, diversos colo-
res nondum observatos, nobis exhibue-
runt, Trifolia plurima, spontanea in
Lithuania, Lathyri, Viciæ & Gramina
plurima, iuxta nostras observationes præ-
stantissima prata artificialia, simplici cul-
tura constituere possunt. Tandem his omni-
bus addere placebit, ut plenariè telam no-
is contexendam suppeditemus, plurimas

observationes, quæ tres gravissimi momen-
menti Medicas quæstiones enodare pos-
sunt, scilicet: **imo.**) in Lithuania, sicut in
aliis regionibus, plerosque morbos acutos
spontè, aut solis naturæ viribus profli-
gari **2do.**) plerosque morbos chronicos sa-
nabiles, dieta sola, exercitio & mutatione
aëris eliminari posse. **3tio.**) Morbos tum
acutos tum chronicos in Lithuania obser-
vandos, qui viribus naturæ, aut his re-
censitis auxiliis non cedunt, paucis simpli-
cibus, & spontaneis medicamentis, citius,
& tutius, quando sunt sanabiles, sanari, ac

*Si præscriberent medicamenta pretiosa, rara & exotica. Hæc omnia REX CLEMEN-
TINISSIME non vana gloriolâ ductus, Publico proponere volui. Jam à plurimis annis firmiter credo honores literarios fumum & sonum inanem esse, qui susurru leni aures vellicantes, turbant potestea animi tranquillitatem, sed persuasus quemque civem utilitati hominum sua debere momenta, sedulo & attentè omnia perquisivi, quæ scientiarum, quas amplexus sum utilium, & gratarum, limites protendere, easque magis familiares reddere valeant. Si quid igitur utile, & gra-*

tum ex conatibus nostris exurget pro pu-
blico, non nobis gloria manebit, sed ME-
CENATI PERSPICACISSIMO
qui sceptro beneficentiæ Populos regens,
à primis Annis dominii sui omnem mo-
vit lapidem ut, scientiæ quæ commodum
& lenimen societatati afferre possunt,
excitarerentur, & incrementa rapide de-
sumerent. Jam regnante PATRE PO-
PULI Eloquentia, Poesis, & historia
leniverunt mores, iam Philosophia vera
quæ cultum Dei & religionis Christia-
næ agnoscit, præiudicia Populo nociva,
ubique profligat. Jam favente STA-

NISLHO AUGUSTO artes Libera-
les & Mechanicæ, olim in Polonia serè
neglectæ, ubique lete vigent, & commodi-
orem vitam populo largiuntur. Jam fá-
vente Rege nostro Clementissimo Educa-
tio nationalis Primis in Republica Viris,
in genio, eruditione præclarissimisque re-
bus gestis conspicuis, committitur, qui non
modo assiduo labore conscripta vetæ edu-
cationis præcepta promulgarunt, sed etiam
cogitarunt seriò, ut universitates nationa-
les restaurarentur. Jam in Urbe Cra-
coviensi & Vilnensi Præfessores designati

scientias utiles sana methodo docent. Jam
ibi videre observatoria locupletissima pro
Astronomia, laboratoria pro Chymia
Musæa pro Physica experimentalis. Jam
beneficio Regis in universitate Vilnensi
Bibliotheca, Hortus Botanicus & Mu-
sæum superbiunt. Hæc omnia sine fūco
verborumque lenociniis Regem Nostrum
Clementissimum remotissimæ posteritati
IMMORTALEM commendabunt.
Fac DEUS OPTIMUS ut hic talis &
tantus PRINCEPS qui non sibi, sed

*saluti & incolumnitati Populi sui vivit,
Incolumnis semper & superstes maneat
Hæc sunt nota sincera.*

HUMILIMI & SUBMITISSIMI SERV
IOAN: EMMANUELIS GILBERT



PROSPECTUS PRÆLECTIONUM
CURSUS
HISTORIÆ NATURALIS

Ad usum Alumnorum Almae universitatis

VILNENSIS

Historia naturalis, seu naturæ, est scientia exponens methodicé proprietates Mineralium seu fossilium, animalium, & vegetabilium. Horum trium naturæ regnorum, producta ex recentioribus observationibus, tantum incrementum sumpsêre, ut excellenti licet memoria quispiam polleat, vix ac ne vix quidem ea complecti ac retinere valeat. Se-

A

ptem millium plantarum , præter varietates
diversas earundem, sunt definitæ species; par
numerus animalium ; mille saltem species fos-
silium sunt enucleatæ ; quibus plerumque tech-
nica nomina, quæ à Græcis originem tra-
hunt , indita sunt. Tam numerosa corpora
relationes inter se & cum homine innumeras
exhibent !

Evolve omnium artium concatenationem,
nulla erit quæ non ab Historia naturali mutuet
auxilia. Scientiæ plurimæ , sicut Chymia &
Physica experimentalis supponunt cognitio-
nem aut Zoologiæ , aut Botanicæ, aut Mine-
ralogiæ. Artes mechanicæ quæ cum Chy-
mia & Physica experimentali varias scien-
tias proprias ac peculiare constituant , obje-
cta historiæ naturalis communia habent. Un-
de quisque inferre potest, impossibile esse, ut
unus homo distinctè omnia objecta scientiæ
nostræ complectatur , etiamsi spatio longis-
simæ vitæ omnem suam curam ac industri-
am in studio historiæ naturalis collocaret.
Quare quisque prudens primum perpendat,

PROLOGUS

- 5

quid humeri valeant, quantum ingenio suo comprehendere possit; tum aut partem tantum scientiæ, aut si totum ambitum artis vult peragrarè, in quoque naturæ regno sibi eligat determinatum numerum subiectorum, quæ rigorofo examini totâ suâ vitâ subiciat. Hac ratione, quisquis ille sit, dummodo Philosophiæ rudimentorum, scilicet Ontologiæ ac veræ Logicæ non sit ignarus, Naturalistæ utilis, & docti nomen obtinebit.

Creator in quaque regione, sub quolibet Clymate prodiga & larga manu divitias incolis concessit. Tria naturæ regna has, ignavis & pigris hominibus, occultant, sedulis verò offerunt. Nonnullæ sub quolibet gradu latitudinis lætè vigent & vivunt: has primò occupare debemus. Plurima naturæ producta globum terraqueum in regionibus determinatis ornant & vestiunt; quisque naturæ Amasius examinet, quid pro sua Patria Naturâ concessit.

Sed quomodo his cautionibus adhibitis tam

numerosa objecta characteribus propriis designare poterit? nisi acquisita vera methodo inquisitionis. Fossilia, sicut plantæ & animalia, disponantur tali modo, ut quæ exhibent attributa communia, in uno acervo còerceantur, quisque acervus ritè exploratus offeret adhuc varia subjecta. Separentur quæ præter communia attributa, specialia exhibent: tunc novæ nascentur divisiones. Sic similia cum similibus coadunando, dissimilia accuratè separando, nascetur ordo symmetricus, ubi antea ubique obscurum regnabat Chàós. Simili methodo procedendo in alijs regnis, omnia naturæ producta tali arte distribuuntur, ut Dedalus antea impenetrabilis, nunc filo Aryadneo in omnibus suis, utcumque intricatissimis circumvolutionibus, percurratur.

His operationibus stabiliuntur in Historia naturali Classés, Ordines, Genera, Species & individua. Simili arte magni exercitûs Præfecti innumeros milites facillima methodo distribuunt, ut quisque absque confusione officium suum adimplere possit. Isti soli qui ve-

ris methodis imbuti numerosa naturæ producta rigoroso examini submiserunt, Naturalistæ nomen, & titulum acquirere poterunt. Supponamus duos homines imaginatione & memoria æqualibus præditos: unus perceptiones mille obiectorum Naturæ successive sibi formavit, cujusque imago adæquata delineatur in illius cerebro: alter nec plura obiecta examinavit, sed cujusque proprietates evolvit, similia cum similibus coadunavit. Primus nullam scientiam, utpote sensationibus tantum imbutus, acquisivit; alter iudicio, seu acumine mentis ex sensationibus suis ideas evolvens concretas, seu abstrahens communia attributa, veram doctrinam seu scientiam demonstrat. Hæc assertio evidentior Analogiâ apparebit. Chymistæ nonnulli plurimas operationes perita manu peragere possunt, sed nunquam, defectu meditationis, ex his theorias generales deducere valent, E contra alii non numerosiores operationes peragentes doctrinam Chymicam producunt. Primi igitur meri sunt operarii, alii é contra, docti evadunt Chymici.

Musici plurimi, quasi mechanicè innumeras cantilenas exequentur, sed nec unam novam harmonicè componunt: alii autem vix memoriter cantare & ludere possunt, sed ingenio valentes, stupendas compositiones producunt. Simili modo concipi potest Naturalista doctus, etiamsi é memoria, quodvis oblatum naturæ prodeutum nominare non possit.

His animadversionibus tanquam probatis statutis, juxta earum tenorem cursum nostrum Historiæ naturalis proponere debemus. Sed antequam illius Mappa generalis delineetur, præcipua objecta inquisitionum nostrarum determinare juvat.

In quoque naturæ Regno subiecta nunc definita, aut sunt mere curiosa, aut sunt Societati humanæ utilia. Curiosa appellamus, quæ alliciunt oculos, aut singulari forma, aut coloribus splendidis. Nam quæ tantùm rara sunt, difficillimè acquirenda, nullo modo Philosophi attentionem mereantur.

Producta Naturæ Utilia, duplici modo possunt examinari: aut veritates quasdam Chy.

micas, aut Physicas stabiliunt: aut artibus & Medicinæ materias suppeditant.

Corpora ista omnia cognoscere debemus. Sed sunt indigena seu Clymatis nostri producta, aut exotica, seu ex remotis regionibus allata. Si indigena similem effectum producere possunt in artibus aut medicina, tunc qui docet negligat, si lubet, exotica, ritèque examinet congeneria; indigena quoad producta naturæ merè curiosa, si facillimè acquiruntur, demonstrantur rapidè, sed non describantur tam accuratè quam utilia; si non facillimè acquiruntur, cum bonis figuris illorum characteres stabiliantur. Præter curiosa & utilia naturæ producta, plurima adhuc supersunt quæ communiter observantur sub quolibet Clymate, sed quorum utilitas aut proprietates sunt levioris, aut prorsus nullius momenti. Remota, seu quæ terra nostra recusat, sint pro Professore, alicujus regionis determinatæ, tanquam non creata, nisi inter hæc non nulla judicentur necessaria pro constituendis familiis naturalibus, seu ut non interrumpatu car-

tena, quam quolibet anno doctrina naturalis componere debet.

Hac partitione productorum peracta, minuitur numerus objectorum, quæ debent constituere veram doctrinam historię naturalis, sed propterea non attenuatur, nec destruitur scientia. Nam juxta adagium Antiqui Philosophi: *non est verè doctus, qui innumera percepit, sed qui pauciora penitus enucleavit.* Sed ut in aperto, & quasi demonstratum sit adagium istud, in scientia naturæ statuendum est, duplicem possidere methodum naturæ Amasios: scilicet artificialem & naturalem. Quando juxta methodum artificialem evolvunt objecta inquisitionum suarum pro constituendis Classibus & Ordinibus, ad unum tantum attributum generale attendunt, prorsus securi de modo, quo natura coadunat inter se, plurimis attributis, varia sua producta. Unde venit ut passim & in nonnullis circumstantiis frequenter interrumpatur catena naturæ. Et contra naturalem methodum sectantes, omnes plantas, seu animalia, seu fossilia coadunant quæ plurima

attributa exhibent communia, seu quæ habitu, & facie generali congruunt. Ut igitur videant Alumni omnes formas, quas creator constituit, requiritur ut adducantur ex Exoticis nonnulla producta, quæ nobis se commendant, nec tanquam curiosa, nec tanquam utilia. Non ideo tamen plurimum adaugetur numerus demonstrandorum. Etenim in quavis tribu, seu familia naturali sufficit, ut Professor ex centro unam aut alteram plantam demonstret, & ut initio & fine cohortis gradatim illustret nonnullas,

His positis, ordinem sequentem tenendo, in hac Civitate prælectiones Historiæ Naturalis dirigere placet. Quolibet anno tria Naturæ regna peragrarè juvat. In regno minerali omnes species in Lithvania jam certè à Nobis collectas & determinatas demonstrabimus: his addemus mineras varias in aliis regionibus repertas, quæ immediate aliquo usu Æconomico, aut medico sese commendant. In regno Vegetabili brevius pensum desumemus. Difficile enim esset, practicè spatio

trium mensium mille & ducentas species Lithvanicas, quas jam determinavimus à sex annis, accuratè describere, Igitur partitionem peragere debemus spatio aliquot annorum, sed ante triennium omnes adæquatè describentur: quod ad exoticas, eligemus primò quas propria nostra observatione, facilius crescentes in Lithuania reperimus. Inter has, sedulo examini subijciemus, præsertim quæ in Variis Artibus, sicut tinctoria, Architectura, &c. &c. aut medicina utiliores evaserunt, miscendo per intervalla species, quæ mere curiosæ, Phenomenis Physicis celebres redditæ sunt.

Sic spatio quatuor annorum, quatuor millia Plantarum demonstrabuntur. In regno animali primò, nullo excepto, omnia Lithvanica, tum fera tum domestica quadrupeda describentur: quolibet anno congeneria exotica addere cuique prælectioni non inutile erit. Sic v.g. post historiam Ovis communis seu domesticæ, unam aut alteram speciem exotarum pro comparatione adducemus. Anno sequenti post pleniorẽ ovis domesticæ ad-

umbrationem, omiffas in præcedenti anno, delineabimus. Sic quadriennio facillime quadrupeda omnia enarrabuntur. Sed in aliis familiis animalium plenaria & adæquata omnium tractatio efflet impossibilis.

Numerosiores sunt aves, ut pro numero determinatarum lectionum omnes exponantur. Igitur juxta methodum Buffonji post adumbratam unam speciem Lithvanicam, congeneres exoticas duas, aut tres apponere sufficiet. Attamen nihil impedit quin quolibet anno omnes formæ avium productæ oculis alumnorum subjiciantur. Ut igitur assvescant analyfi totius methodi, omnia genera cognita limitibus naturalibus bene circumscripta, quolibet anno adæquatis characteribus determinabuntur.

Pisces etiamfi non exhibeant tam numerosam familiam, attamen quovis anno omnes adumbrare difficile efflet. Igitur Professor exponat tantum characteres omnium generum, eligatque species pro exemplo, quæ nutrimentum gratum, aut succulentum suppeditant

hominibus, aut quæ sese commendant singulari forma. Idem sentiendum est de non numerosissima tribu Amphibiorum: præcipuæ species, aut venenatæ aut edules, singulari prorsus forma notabiliores exponentur, nullis tamen omiſſis indigenis.

Quis insecta, quæ numero nunc jam superant vegetabilia, demonstrare quolibet anno posset? Et supposita possibilitate, quænam inde utilitas? Duo millia specierum certè vivunt in Lithvânia, in aliis regionibus numerosiores adhuc species, & prorsus diversæ fuerunt jam determinatæ! Nec has, nec illas quadriennio nostro amplecti possumus. Igitur inter indigenas, generatim tantum loquemur de microscopicis: paucas, inter minimas visu occupandas, determinabimus; cujuscunque generibus definitis pro illustratione adducemus omnes species, quas aut Medici occuparunt tanquam medicamenta, aut quæ artibus suppeditant nonnulla auxilia: tandem omnes quæ singularibus moribus & industria celebriores sunt, aut quæ homini, animalibus domesticis,

aut frugibus nostris inimicæ declaratæ fuerunt.

Vermes æquæ numerosissimi parum nos morari poterunt, etiamsi inter hos conchyliæ singularibus formis & colorum diversitate oculos nostros allicere possunt. Attamen illos tantum pro examine seponemus, qui singulari pulchritudine aut Phenomenis extraordinarijs memoriam nostram utiliter nutrire poterunt. Sic quadridennii tempore quidquid utile in historia naturali sese offert, perlustrare & occupare possumus. Nunc transeamus ad fundamenta artis, quibus positis, varias historiæ naturalis utilitates & prærogativas stabilire poterimus.

Etiam si juxta nostram circumscriptionem objectorum historiæ naturalis non ultra tria millia productorum adumbrare poterimus; attamen tali modo fundamenta artis stabiliemus, ut quisque Philiatorum, qui ritè adumbrationes nostras intellexerit, in posterum nullo duce, naturæ producta omnia, facillime poterit investigare & demonstrare.

Quæque scientia ex Logica universali & On-

thologia defumit præcepta ; horum accurata applicatione, nascitur Logica specialis cujusque artis. Historia naturalis est scientia: igitur exhibet regulas generales, quæ breviori via ad veritates abstractivas ducunt.

Historia naturalis variis modis potest contemplari: aut est Historica, aut est Physica, aut tandem est Practica. Historia meræ naturæ, seu historia naturalis propriè dicta, tali arte omnia producta determinat, ut quodque sufficienter ab omnibus aliis discernatur. Igitur vera Historia unice consistit, ut quodque fossile, quodque animale, quæque planta attributis specialissimis designentur. Qui perpendit numerosissimas cujusque regionis productiones, vix poterit concipere quomodo scientiæ Antistites potuerunt in ordinem cogere innumeras formas, quæ per se æternam confusionem retinere videbantur. Hoc prodigium fuit peractum accurata dispositione & rigorosa denominatione. Nomina substantiarum creaturarum aut indicant species individuales, aut proprietates. Tot nomina debuerunt Naturalistæ sta-

bilire, quot fuerunt attributa in variis objectis observabilia. Attributa ista arte abstractoria ad numerum determinatum capacitati memoriæ humanæ proportionatum fuerunt redacta. Igitur non magna adest difficultas pro acquisitione hujus partis scientiæ. Hinc qui firmo passu progredi desiderat in semitis scientiæ nostræ, acquirat primò nomenclaturam attributorum: recentiores Naturalistæ hoc punctum plenariè tetigerunt præsertim immortalis Linnæus. Nullum enim adest attributum fossilium, Vegetabilium & animalium, quod non sit accuratè definitis terminis designatum. Quoad species, etiamsi quadraginta millia mox apparebunt; credendum attamen non est, quamque speciem obtinere nomen proprium, plurimæ communia attributa exhibentes, nomine generico, aut communi plurimis speciebus, designantur; additione adjectivi, quod indicat plerumque attributum speciei, aut illius relationem, facillimè quæque species absque confusione denominatur; Sic simplici methodo, etiamsi producta Naturæ superent inten-

fitatem memoriæ humanæ, analyfi tamen ritè peracta ars nostra reduxit immenfitatem naturæ, ad mentis humanæ capacitatem.

Sed quali arte, stupenda ista Operatio fuit peracta? Rigorose fequendo tutas Logicæ naturalis leges. Homines instinctu quodam quando plurima objecta examinant, eligunt sibi unum objectum, quod salientibus attributis, facilius ab alijs distinguitur.

Huic nomen proprium imponitur; profequendo examen aliorum attentius, adducunt propè primum denominatum objectum ad ea, quæ fimilia videntur: sic approximando omnia fimilia cum fimilibus in quoque naturæ regno, evolvuntur primordia simplicis & Naturalis methodi. Sic v. g. Primi homines nominarunt arbores, omnes plantas excelsiores & duræ corexturæ, postea inter has viderunt plurimas, quæ fructu, habitu, & foliatione sat fimiles videbantur, has secundo nomine distinctivo designarunt. V. g. Pomiferas, Ametaceas. Inde quasi fasciculi arborum fuerunt descripti. Attentius examinando quemque fa-

sciculum iterum invenerunt differentias, quas in primo examine omiserant; differentiæ istæ suppeditarunt nova nomina, usquequo rigorosius omnia individua evolvendo, inter illa nullam differentiam notabilem viderunt. Tunc nata est idea speciei talis arboris. Hoc modo in tribus naturæ regnis paulatim naturalistæ processerunt.

Dispositione peracta, quoque objecto denominato, si naturalista illius contexturam, seu intimam fabricam, separatione principiorum constitutorum vult cognoscere, tunc Historia Naturalis nascitur Philosophica. Ista erit aut Chymica, aut Anatomica, aut simpliciter Physica; Sumat v. g. Naturalista herbam unam, variis enchyrisibus separet aquam simplicem vegetationis, mucum, olea, tum essentialia, tum expressiva, sales, vernicem colorantem, terram; horum omnium productorum quantitatem in quaque planta, proprietatesque, sensibus demonstret; tum cognitioni speciei historicæ, seu denominationi hujus speciei, &

characteribus specificis, jungit cognitiones vere Chymicas; sed si in altero individuo hujus speciei, aut nudo aut armato oculo contexturam examinat, si demonstrat varia vasa quæ continent humores nutritios, seu mucum, lympham, olea: si utriculos aereos evolvit, si glandulas, quæ secernunt hos humores ritè perspicit, nascuntur tum observationes vere Anatomicæ. Sumat nunc noster Inquisitor in aliis familiis Plantarum, alias species, demonstrat similia Phenomena, tum Chymica, tum Anatomica, generaliores tunc ideæ, seu abstractivæ formabuntur: quæ formulis generalibus expressæ, veritates Anatomicas & Chymicas constituunt. Uterius examinando plantas, Naturalista determinet variis periculis directionem lymphæ nutritiæ, transpirationem plantarum & alia Phænomena, tunc creat Physicam Regni vegetabilis, aut Physiologiam, seu dat rationem variarum functionum cujusquæ Plantæ. Physicarum assertionum certitudo confirmabitur, si calculis mathematicis quantitates actionum, sicut Hallesius fecit in

PROLOGUS

19

Statica Vegetabilium, determinantur; tunc nascuntur veritates Mathematicæ in Historia Naturali. Unde liquet: quam arcta sit connexio Historiæ Naturalis cum Chymia, Anatomia & Physica Experimentali.

Sola enim historia naturalis Anatomico, Chymico & Physico suppeditare potest subiecta inquisitionum. Nunc autem ulterius procedendo videre est, qui sit historia naturalis Practica, seu determinandum nobis est, quas illa relationes habeat cum variis artibus, quæ commoda vitæ humanæ suppeditant.

Artes istæ Mechanicæ aut Liberales procurant hominibus nutritionem; sanationem morborum, domicilium & vestitum. Prima artium & præstantior est Æconomia ruralis, seu agricultura: objecta ejus sunt variæ plantæ, quæ mûcum nutritium copiose hominibus, aut animalibus, societati humanæ utilibus, largiuntur. Agricola igitur debet ritè cognoscere has plantarum species, & quidem ulterius adhuc cognitiones suas Botanicas extendere.

Terra sibi derelicta, paucas in hac regione plantas nutritas sua sponte producit, pleraeque quas consumimus advenae sunt, aut exoticæ, pro his obtinendis terram mutare variis methodis necesse est, inutiles herbas indigenas, a pretiosis remove. Inutiles has igitur & noxias plantas distinguat & cognoscat Agricola. Præterea solus terram colere nequaquam potest, animalia robusta suppeditant illi vires auxiliatrices. Quisque jure naturali servos suos nutriat. Plantas itaque pretiosas suo pecori concedere non potest. Igitur inter vulgares seligendæ sunt herbæ, quæ salubrem bubus & aliis animantibus cibum suppeditent. Huc veniunt plantæ omnes pratenses, quæ Agricultori cognitæ bene notæque sint, est necesse. Sed prata derelicta sibi non solas species producant, quæ mucum nutritium copiosum & salubrem continent, inter has nascuntur venerosæ plantæ, fatuæ, duræ contexturæ, fætidæ, linguam bovis lacerantes; verus agricola igitur nocivas has, aut inutiles species eradicare & propellere ē

luis pratis non negligat. Quomodo vero poterit, si rite characteribus propriis has nocivas, ab utilibus distinguere non sit capax? Patet hinc, quanta pro Agricolis sit utilitas scientiæ Botanicæ! Sed ultra progrediamur. Statuendum enim æque illis necessariam esse Mineralogiam ac Zoologiam. Est quasi axioma in Æconomia rurali quamque speciem terræ aptam evadere, pro copiosa productione alicujus plantæ utilis. In una plaga variæ observantur species terræ, has Agricola distinguere sciat, steriles emendare, miscendo alias contexturæ fortioris. Varia insecta fruges multarum specierum in quantitate sat magna destruunt: nonne agricolæ inimici hi bene cogniti sint, est necesse, ut propellere eos & avertere damnum possit? Liquet inde non prorsus inutilem esse Mineralogiam & Zoologiam Agricolis.

Homines nutrire non sufficit, illos adhuc vestire debemus. Undenam desumuntur materialia vestimentorum omnium? Plantæ & animalia suppeditant. Cannabis, Linum & Gof.

sygium traduntur à Naturalista Agricola variis Opificibus, qui millenis transmutationibus pannos atque telas præparant.

Sed vestimenta non cruda portantur. Coloribus distinguuntur variis ac splendent. Plurimæ plantæ, insecta nonnulla, mineralia multa, materias colorantes præbent. Qui igitur vult rite intelligere fundamenta Æconomix domesticæ pro vestitu hominum, sciat cognoscere & distinguere plurima hæc naturæ producta, quæ tum materiam vestimentorum, tum illorum formam constituunt. Sit Igitur, si vult adipisci titulum docti, in sua arte Naturalista, seu cognoscat & distinguat plurima naturæ producta Zoologica, Mineralogica & Botanica.

Post nutrimentum & vestitum hominis, tertia pars Æconomix domesticæ tractat de illius domicilio. Undenam desumuntur diversæ materiæ pro domibus commodis construendis? Mineralogia varios lapides prodiga sane manu impertitur. Sed Architecti est, coadunare inter se illos; rite igitur valeat distin-

guere species lapidum & harum quamvis distincte cognoscere; quæ optimum gluten seu Calcem suppeditant, quæ aliis adminiculis inferviunt. Calx sola non adunat materialia constructionis, fabulum cum calce miscendum. Varias igitur fabulorum species distinguat & feligat: Lapidēs majores pro columnis, scalis, decorationibus colligere, hos secare millenis modis, illos polire. Hinc non simplex illi cognitio sufficit, ut designet quænam species polituram & nitorem acquirunt, & quæ sub dio injuriis aëris obnoxiae nitorem hunc amittunt, atteruntur & quasi dissolvuntur. Sic varias partes commodi domicilii percurrendo, ubique evidentissime patet Mineralogiæ & Botanicæ producta constructionibus nostris consecrata esse.

Huc veniunt innumeræ quæstiones, Architecto utiles, evolvendæ, quænam arbores diutius in aqua incorruptæ perstant? quænam ligna in aperto aëre diutius manent? Quænam majorem tenacitatem densitatemque offerunt? Quæ tenacia leviora sunt. Quo tem-

pore sunt secundæ arbores variæ, constructioni reservatæ: Hæc omnia Problemata Æconomica resolvere poterit Botanica peritus. Sed nimia & diffusa esset Oratio, si Accessorias artes Architecturæ, quibus historia naturalis materialia offert & concedit, aut quæ Æconomiae domesticæ varias partitiones occupant, enumerare tentaremus. Huc spectant omnes Opifices, qui mobilia hominibus parant; fabricatores rhedarum, vasorum, ferratularum, speculorum, vitrorum. His omnibus artibus aut Chymia, aut Historia Naturalis Materialia & operationum fundamenta suppetant.

Qui igitur munere Professoris in Academia fungitur, post exhibitos characteres cujusque speciei, fossilium, animalium & Plantarum, quibus ritè distinguuntur ab omnibus aliis, ut utiles evadant illius prælectiones, debet Auditoribus suis utilitates cujusque speciei demonstrare, tum Æconomicas tum ad varias artes pertinentes. Sed nullo modo

expectare debent ut hæc omnia profundius
& speciatim enucleentur.

Nam sic cursus historiæ naturalis evaderet
quasi scientia universalis. Exem: gra: In præ-
lectione quæ historiam Equi suppeditabit, si
Professor historiæ naturalis vellet exponere
omnes relationes hujus animalis, totam certe
Hippiatricam scientiam, nostro tempore ple-
nariè evolutam exponere deberet, quam vix
curriculo quinquaginta Lectionum explanare
posset. Idem dicendum est de homine. Na-
turalista historiam hominis suo more tractat,
sed non tenetur plenariè illam absolvere, a-
liter deberet integrum Medicinæ cursum Au-
ditoribus suis exponere, quem vix trecentis
lectionibus adimplere posset. Sit lectio de fe-
cale aut frumento; si Professor historiæ natu-
ralis exponendum assumeret, quidquid plantæ
istæ orationi offerunt, tum certè exponendæ
essent innumeræ observationes majorem par-
tem Agriculturæ constituentes. In his igitur
occasionibus, sicut in omnibus aliis, quando
agetur de productis naturæ utilibus, summa

rerum momenta, sed utiliora Professor tangere debet: tali attamen arte, ut clarè perspiciant Alumni, quidquid omnes artes & scientiæ Æconomicæ commodis, & utilitatibus hominum suggerere possunt. Sed ut etiam diximus, non sufficit ut naturalista victum, vestitum, & domicilium societati humanæ indicet; homines non diu sani cum optimis Cibis & potulentis, etiam laborantes, stare possunt. Quo lautius nutriuntur, quò commodiora domicilia obtinent, eò citius & facilius ægrotant: animadvertendum est igitur, unde nam, quæ morbos profligare possunt, materiam curationis desumunt.

Omnes, nisi sint prorsus peregrini in arte medica, sciunt omnia medicamenta, tum simplicia, tum Composita ex tribus naturæ regnis desumi. Collectio horum medicamentorum constituit Specialem scientiam, quam etiam ex mandato ILLUSTRISSIMORUM INSTITUTIONI PUBLICÆ *Præfectorum* docendam assumimus.

Variis methodis tractatur Materia Medica.

Nonnulli dividunt omnia medicamenta juxta saporem, aut odorem; alij juxta principia Chymica; alij sequuntur methodum Naturalistarum. Observatione comprobatur, plerasque Plantas, familias naturales constituentes, offerre in quaque familia, virtutes analogas, aut similes. His observationibus ducti quaque data occasione post characteres exhibitos cujusque substantiæ naturalis, post evoluta principia constituentia, allegatis qualitatibus sensibilibus, sincera mente exponemus, omnes proprietates harum substantiarum, relativè ad Curationem Variorum morborum, quas aut amicorum, aut nostrâ propria experientia certas habemus, aut quas fidorem Authorum testimonio stabilire poterimus. Verum ante hæc omnia, plurimis speciminibus, seu lucubrationibus, principia hujus *periculosissimæ doctrinæ* exponere tentabimus.

Huc veniunt gravissimæ quæstiones enucleandæ, seu Problemata solvenda:

imo. Nonne, priusquam Practici virtutes medicamentorum tutò determinare possent,

specialibus observationibus omnes morbos enucleare debent, qui sub Imperio Authoritatæ naturæ manent, seu qui spontè viribus animalibus sanantur?

2do. Nonne Practici debent etiam prius determinate, qui morbi nullo præscripto medicamento, solâ diætâ, seu delectu alimentorum, mutatione aëris, exercitio & frictionibus curantur?

3tio. Quoad morbos qui absolutè expostulant medicamenta, nonne sufficiunt pauca simplicia, communia, ubique obvia?

Igitur rationali scepticismo sedulò trutinare debemus, quibusnam fundamentis antiqui medici, tam numerosa medicamenta simplicia & composita, tanquam absolutè necessaria proposuerunt, hisque tam numerosas & sæpe contrarias virtutes concesserunt. Examinare etiam debemus, an recentiores qui tantâ fide antiquorum medicamenta, tanquam certa accipiunt, ista verè cognoscant? Sed hæc omnia expostulant mentes hypothesebus arbitrariis non innutritas: homines verè lo-

gicæ medicæ, legibus inconcussis imbutos:
homines qui Privilegia libertatis medicæ Empi-
rismi rationalis forti & intrepido animo defendere
vellent. Homines qui ignarorum clamores non
timeant: homines qui præjudicia ab antiquissi-
mis temporibus artem nostram obnubilantia,
facibus Analogismi dissipare cupiant.





OBSERVATIONES DE BISONE LITHVANICO.

In sylva dicta Białoviczensi species bovis observatur. Magnitudine adultus mas superat excelsiores boves Hungaricos. Forma generali & habitu certe reducendum animal ad genus bovis, quod demonstratur inspectio-
ne dentium, examine naturæ cornuum & un-
gularum. Sed lis est inter Observatores: an sit species distincta à bove domestico, an simplex varietas. Linnæus & Buffonius, qui raro inter se consentiunt, uno ore animal nostrum vari-
etatem bovis declarârunt, Urumque Cæsaris esse asserens Linnæus, Hallerus é contra in no-
tula, quam apposuit ad dictionarium Historiæ Naturalis Boheemarji, Bisonem Nostrum spe-
ciem distinctam credidit. Si quis vult hanc li-
tem componere, debet, sicut fecimus, sedulo

comparare individua masculina & Fæminina Bifonis nostri, cum individuïs bovis & vaccæ domesticæ. Non modo hanc comparationem peregrinus, sed per tres integros annos Urum educavimus. Placet igitur, quidquid observavimus, in hac lucubratione consignare.

Primo. Elegimus inter vaccas domesticas. Æconomiae Grodnenfis; Batavicam unani excellioris molis quadriennem; comparavimus cum Bifone nostra fæmina; ista major erat & altior. In Bifone pili totius Corporis molliusculi, è contra in vacca erant rigidi: directio pilorum in Vacca cuti paralella, in Bifone pili ad Angulum obtusum elevati: in vacca pili uniformes, in Bifone duplicis generis sicut in Castore breviores alii, molliores, fulvi, alii longiores nigro castanei: in vacca pili totius corporis vix longitudine diversi, in Bifone longissimi inveniuntur ad basim colli humeros cingentes, jubam notabilem formantes, quæ longior est quadruplo in mare. Pili isti longiores jubam componentes non modo ob

servantur ad basim colli & circa humeros, sed etiam crescunt adhuc longiores juxta totam longitudinem colli & maxillæ inferioris. Pili etiam longi vestiunt femora anteriora & descendunt usque ad mediam partem cruris. Hi omnes pili molles sunt sicut lana à basi, capitis seu Occipite nascuntur alii densiores & breviores, qui fere erecti extenduntur parum ultra humeros, in tota longitudine partis superioris colli. In reliquis partibus corporis præsertim in posterioribus, pili sunt breviores. Unde in hac specie strictiores apparent quam in bove domestico. Cauda descendit ad flexuram crurum, exhibetque pilos longos concolores; sed longiores & densiores versus extremitatem. Ossa pelvis minus protuberant in Bisone quam in bove.

Hæc comparatio fuit peracta cum Bisone & vacca macra. Quolibet anno Bifones vellera amittunt seu maximam partem pilorum longiorum. In hoc statu omnes sunt macri, & habitum prorsus diversum offerunt. Pili etiam breviores, fulvi, plerique cadunt; sed pau-

latim. Unde nunquam animal his denudatum apparet. Relativè ad pilos debemus adhuc observare, quòd truculenta facies animalis, præsertim proveniat à congerie pilorum denforum, qui tegunt partem superiorem & anteriorem capitis usque ad labra denudata. Oculi mihi videntur alio modo delineati quàm in bove domestico. Apertura seu directio palpebrarum magis mihi visa est perpendicularis, Cornea pellucida nigra est. In irato animali torvi sunt oculi & prominentes. In hoc statu albuginea in pacato animali albissima, rubescit & tumescit. Auriculæ breviores erant quàm in Vacca, intusque præter concham & extus densissimis pilis vestitæ. Sed pili longiores quàm in Vacca, & fere perpendiculares. Cornua figuræ semilunaris vix semipedalia nigra duriora, compactiora, & crassiora, quàm in vacca. Labra, gingivæ, lingua, palatum nigro cæruleæ, basis linguae tubercula majora & asperiora exhibet quàm in Vacca domestica. Pili Sincipitis gravissimum moschi odorem spargunt; sed probè

notandum quòd quolibet anno in statu domestico minuatür odor iste moschi, & quòd variis temporibus anni penetrantior sit præsertim hyeme. Pili Bifonis majores cadunt à vernali tempore paulatim usque ad Solstitium Æstivale, crescuntque novi ab hoc tempore usque ad finem Autumni. Igitur hoc animal habitum proprium exhibet tota hyeme. Unde qui delinearet unum individuum æstate & hyeme, exhiberet figuras tam diversas, ut duo apparerent animalia diversæ speciei. Sed prosequamur historiam individui, quod nutritivimus per quatuor annos.

Duo mares & duæ fæminæ in Sylva dicta Białoviczensi fuerunt capti una aut altera Septimana post nativitatem Domini. Duo vituli mares mortui sunt primo mense. Duæ fæminæ fuerunt educatæ. Frustra custodes dederunt illis vaccas pro nutricibus. Vitulæ noluerunt fugere tubera Vaccarum. Tum capras custos obtulit illis, disposuitque super tabulam depressam ad altitudinem Bifonum, qui placidè & pacatè suggentes usque ad satietatem

faturati, uno ictu capitis projiciebant nutricem ad distantiam sex aut octo pedum.

Sed non diu ingratitudinis testimonia dare potuerunt, quia custos cognoscens momentum saturationis dimovebat juvenecas, uno aut altero ictu super labra; post quatuor menses fuerunt ablactatae. Custodes nutriebant illas cum farina cocta & avena contusa. Fine primi anni, una mihi fuit tradita. Jam vellera longissima exhibebat. Secundo anno monstravit signa furoris uterinæ; disposui in Stabulo magnum & pulcrum taurum, sed etiam si à plurimis diebus anxie proprio murmure petiisset marem, & exhibuisset omnia testimonia desiderii, scilicet vulvam protuberantem, tumefactam, & intus rubram; attamen furibunda præsentem tauro evasit. Uno ictu cornuum fregit claustrum, quam peregerant inter utrumque, ut paulatim familiares redderentur, & nisi fuisset taurus post inæqualem pugnam, certe prosequendo voluptatem vulnera ad mortem invenisset. Antipathia ista mira mihi apparuit. Nam pau-

lo post vix elapso quadrante pacatam inveni
bionem meam, quæ ad vocem venit ad me
& manducavit avenam ex pileo meo sicut an-
tea. Cæterum Bison est animal mansuetum,
addictus hominibus qui tractant illum & nu-
triant. Variis modis dat testimonia gratitudi-
nis suæ erga custodes. Lingua lambit leni
murmure edito manus nutritoris sui. Fricat
pectus illius cum labris & capite. Vocatus
venit pacato vultu; sed si ignotus propius ad-
stat aut vult tangere illum, irascitur, calcitrat,
succutit crines, movet caput & prosequitur.
Una vice Bison mea absente infante, qui cu-
stodiebat illam, vix non occidit juvenem rusti-
cum, quem commiserat loco custodis & certe
occidisset illum, nisi non sese occultasset in fo-
samine fornacis. Antiquorum observatio cir-
ca aversionem generis bovis contra colores
splendentes præsertim rubrum est certa relati-
vè ad Bionem. Centies vidi meam furem
quotiescunque apparebat homo vestitu rubro
indutus. Ipsemet ego non eram tutus, etiamsi
illi carus, quotiescunque palleum sumebam

rubrum. Per triennium nutriti illam cum avena & fœno Sed maxima pars nutrimenti ejus fuit avena. Nam in fœno paucissimas herbas eligebat, constanterque respuebat plurimas. Inter illas eligebat gramina paludosa, & umbelliferas plantas. Æstate sub dio de nocte & de die sedebat non libenter propter calorem manebat in stabulo, Umbram quærebat & rarissimè cubabat ruminans ad solem. Quotiescunque videbat Vaccam meam pascentem in viis horti, irascebatur. Torvis & pro eminentibus oculis aspiciebat. Una vice prope adduxi ad sepimentum bisonis Vaccam Batavicam maximæ molis ut compararem cum bífone. Citò furibunda, uno ictu cornu Sepimentum eradicavit; partem fractam ad decem pedes projecit, fugit in hortum, metum omnibus incutiendo. Sed remota Vacca Batavica quando omnes timebant, infans duodecim Annorum illius custos approximavit se, illamque barbâ trahendo pacatam reduxit ad stabulum. Hæc sunt præcipua observata circa Individuum quod nutriti, scilicet

bifonem meam.

Paucis mensibus ante discessum à Grodna reddidi bifonem Venatori Regio, sed valde difficilis fuit translatio.

Etiamfi sat arcté quatuor pedes funiculis erant approximati & viginti; homines caput animalis subigebant crassissimo fune, tamen sæpe sæpius uno motu, totam cohortem prosternebat.

Quoad marem; vivum non potui examinare. Aliquoties mortuos exenteratos attulerunt Horodnicam. Quidquid dicant veteres, specimina hæc cum Bisone sæminea quadrigenni comparata majorem molem corporis exhibuerunt. Pars anterior corporis pilos seu jubam duplo quam in fæmina majorem ostendit. Aliquando flosculi pilorum descendunt fere ad cornua pedum anteriorum. In maribus adultis cornua sunt brevia sicut in fæminis; color pilorum mihi apparuit nigrior in maribus. Pili frontis & faciei longiores & magis crispi; cornua sicut & fæminæ nigra; etiam in maribus mortuis pili frontis extracti spirant pe-

netrantiozem odorem mosci.

His omnibus ritè perpenſis videre eſt quibuſnam rationibus ſuffulti, Sobolem Biſonum ſpeciem propriam conſtituere putamus.

1mo. Obſervatione generali conſtat, animalia regionum calidiorum translata in regiones frigidioreſ minora evadere ſucceſſivis generationibus. Quare igitur biſoneſ noſtri majoreſ ſunt bobuſ domeſticis.

2do. Omnibuſ collatis nonne major eſt differentia inter biſonem & bovem quam inter duas ſumptaſ ſpecies Ovium. Æqualitaſ veſtituſ, ſeu mollitieſ & longitudo pilorum ſunt proſuſ diverſæ in Biſone.

3tio. Bene ſtabilita eſt Antipathia inter bovem & Biſonem ſerè ſimiliſ illi, quæ regnat lupum inter & canem.

4to. Odor moſci, quem redolent pili, non obſervatur in ſpecie boum. Notandum eſt tamen pro Analogia phænomenon ſingulare. Stercuſ Vaccarum poſt determinatam deſicatio- nem ſpargit odorem moſci.

5to. In Biſone lingua cæruleſcens; in bove

albescens, aliam constantem differentiam supeditat.

Si Bison est bos noster domesticus adhuc ferus, quare cicuratus semper exhibet Antipathiam cum bobus? quare manet adhuc ferus in regione, quæ à plurimis sæculis pro aratione habuit boves? His omnibus sepositis præjudiciis bene pensatis concludere est cum Immortali Hallero Bisonem pari jure speciem constituere propriam, sicut lepus & cuniculus.

Nam certe pauciores sunt differentię cuniculum inter & leporem, inter canem & Vulpem, quàm bisonem inter & bovem.

Nunc videre est quid potuimus scire ex moribus & domicilio Bisonum. In Lithuania nunc liberā vivit hæc species & conservatur in Sylva dicta Bialoviczenfi. Sed quod probè notandum est, in hac sylva prædestinatus determinatus locus, quem prædilectione quadam Bifones frequentant. In hac sylva Annis creberrimis inflexionibus permeat peninsulasque varias format: raro longius discedunt Bifones ab hoc amne. Æstate pa-

scuntur variis herbis, quæ copiosè crescunt juxta littora Amnis. Hyeme arbusculorum ramos comedunt, sed calcitrando fossulas & rivos in nive peragunt, sicque denudant varias species fruticum & herbarum, quæ nutritium mucum suppeditant. Fatendum est tamen quod hæc species Animalium esset totaliter abolita, nisi curâ quadam custodes sylvarum Regis conservavissent illam. Olim quando tota Lithvania onusta erat sylvis opacis, varia oportuna loca Bifones potuerunt sibi eligere, sicque variis in Districtibus prolem suam propagare. Sed nunc destructis juxta amnes plerisque sylvis huic speciei opportunis quasi coarctata & captiva manet in Angulo terræ. Igitur videre est quam facillime potest destrui, & per se realiter periret propter angustiam loci, nisi custodes sylvarum colligerent magnam quantitatem sceni & spargerent in sylva pro sustentatione Bisonum tempore hyemali. Igitur si liberâ adhuc manet in sylvis, hæc libertas & vita prorsus dependent à voluntate Magistri. Solus igitur ta-

lis Herus speciem animalium à DEO creatam, ad nutum voluntatis potest destruere.

Vires Bifonum stupendæ sunt, luctant calcitrando & cornubus feriendo; uno ictu cornuum frangunt arbores crassitudine fæmoris. Færocissima animalia non timent. Urfos debellant, aggrediuntur inclinato vertice altiusque ursum proiiciunt usquequo moriatur. Nisi laceffiti homines prosequuntur. Sed si iratus Bison Venatorem prosequitur, citò cadat tanquam mortuus, tunc Bison post aliquot murmura vertit illum ad aliquod passus dimovendo absque percussione & intactum mox de relinquit.

Observandum est tamen quòd sicut in aliis animalibus magna sit mutatio morum tempore cæstri Venerei, tunc non modo perpetuo sunt iracundi mares, sed inter se crudeliter pugnant. In hoc statu periculosissima est venatio Bifonum. Fæmina gestat fætum utero undecim mensibus sicut Vacca domestica, sed post partum maiorem sollicitudinem experitur. Nulla fere fæmina inter færociora

animalia tam immitem animum tempore nutritionis demonstrat; ad quodcumque objectum irata apparet.

Quò ad usus horum animalium: Oeconomica sunt aut Medicinalia. Oeconomica versantur circa cibum & vestitum. In Lithvania caro salita & diu servata præsertim marium aquâ simpliciter cocta gratissimum cibum suppeditat. Olim Reges Poloniæ sicut donum pretiosissimum Imperatoribus mittebant. Corium bisonis senioris duplo crassius est corio bovis. Inde videre est, quam utile esset pro variis Opificibus, si rite præpararetur, utpote tenacissimum. Leves & non inutiles loricas suppeditare posset. Notandum est: cutem frontis diu servare odorem mosci. Unde concludere jure possunt medici, quòd antiqua assertio medicorum Lithvanicorum de utilitate Corii bisonis pro accelerando partu in mulieribus nervosis, non sit prorsus superstitiosa.

Pili nondum, quod sciam in manufacturis pannorum fuerunt adhibiti; attamen perpen-

dendo illorum molliem & longitudinem quis non videt quam facillime novum ramum industriæ Lithvaniæ concedere possunt. Ungulæ & cornua utpote densiora in variis Opificibus unguis & cornubus boum utilius præparari possunt.

Venatio illius animalis hodie peragitur sicut olim, scilicet triplici modo aut mandato Regis seu Administratoris Oeconomiarum Regiarum, aut furtim sequenti methodo: Vi inclinatur ramus major arborum ad palum infixum terræ funiculo reducitur, in hoc funiculo manipulus adest sæni; animal trahens sænum inpingit caput in cordam; separat trahendo nodum inferiorem affixum palo & strangulatur vehementi renifu rami arboris.

Venatio imperata sic plerumque exercetur: magno rumore catena hominum pellit bisonem ad Centrum peninsulæ retibus circumvallatæ, tunc canes intra retia mittuntur, qui bisones prosequendo in retibus cadunt; tunc adstantes Venatores lanceis confodiunt. Alia methodo meo sensu, gratiori, vivi occu-

pantur bifones. Fovea excavatur, tegitur ramis arborum; super ramos cespites disponuntur sicut in pratis; fœni strato alliciuntur bifones qui ponderosi sat frangunt ramos stratos, cadunt in fossam fameque diu tolerata facillimo negotio servi evadunt.

Hæc pauca, certò cognovimus de raro hoc animali. Non inutile esset huic lucubrationi addere Anatomen bisonis. Sed accuratè pe-racta & comparata cum Anatomia bovis domesticæ nulla notabilis apparuit differentia nisi quod possumus asserere intestina & ventriculos bisonis relativè ad molem corporis tertiâ parte angustiora esse, quàm in bove domestico. Notandum est adhuc musculos robustiores & densiores esse supposita simili ætate in bífone quam in bove. Sed phænomenon prorsus singulare est odor moschi quem spirat cerebrum, sicut pili frontis.

Nunc coronidis loco tabulas sequentes addere lubet quæ exhibent dimensiones Vaccæ domesticæ triennis, & fæminæ bisonis ejusdem ætatis.

DIMENSIONES BISONIS.

- 1^{mo}. A basi cornu ad originem caudæ 6. pedes. 8. & $\frac{1}{2}$ poll:
- 2^{do}. à basi cornu ad angulum anteriorem Homoplathæ 2. ped:
- 3^{tio}. Altitudo animalis ab apice primæ Vertebrae dorfi ad basim ungarum, scilicet in Antimanu ped: 4. & 6. pollices.
- 4^{to}. Altitudo animalis in parte posteriori à summitate pelvis ad basim ungarum 4. ped: & 5. poll:
- 5^{to}. Circumferentia colli prope caput 2. ped: & 6 $\frac{1}{2}$. poll:
- 6^{to}. Circumferentia colli prope Homoplatas 4. pedes, & 6 $\frac{1}{2}$. poll:
- 7^{timo}. Circumferentia corporis sumpta à suprema parte dorfi ad sternum 6. ped: & 8. pollices.
- 8^{vo}. Circumferentia partis superioris femorum anteriorum pes: 1. & 4. poll:
- 9^{no}. Circumferentia partis superioris femorum posteriorum ped: 2. & poll: 2.

DIMENSIONES VACCÆ.

- 1^{mo}. A basi cornu ad originem caudæ. 6 pedes. & 3. pollices.
- 2^{do}. A basi cornu ad angulum anteriorem Homoplathæ pes: & 10 $\frac{1}{2}$. poll:
- 3^{tio}. Altitudo ab apice primæ Vertebrae dorfi ad basim ungularum, scilicet in Antimanu 4. ped:
- 4^{to}. Altitudo animalis in parte posteriori à summitate pelvis ad basim ungularum. 4. ped: & 1. poll:
- 5^{to}. Circumferentia colli prope caput: 2. ped: & 5. poll:
- 6^{to}. Circumferentia colli prope Homoplathas. 4. ped: & 3 $\frac{1}{2}$. poll:
- 7^{mo}. Circumferentia corporis sumpta à suprema parte dorfi ad sternum 6. ped: & 4. poll:
- 8^{vo}. Circumferentia partis superioris femorum anteriorum. ped: 1. & 2 $\frac{1}{2}$. poll:
- 9^{no}. Circumferentia partis superioris femorum posteriorum ped: 1. & poll: 11.

10mo. Intervallum inter basim utriusque cornu
poll: 7. & $\frac{1}{2}$.

11mo. Intervallum inter apices cornuum est
10. poll:

12mo. Distantia inter utrumque oculum ab
angulo interno unius ad angulum internum
alterius. 10. poll:

13tio. Spatium inter angulum internum &
externum unius oculi poll: 2. & lineæ qua-
tuor.

14to. Longitudo Capitis à sincipite ad basim
labii superioris pedis unius & sex pollicum:





Bos silvestris

107

F

110

c

120

L

2

130

e

140

la

10mo. Intervallum inter basim utriusque cornu
poll: 6. & $\frac{1}{2}$.

11mo. Intervallum inter apices cornuum polli-
cum decem.

12mo. Distantia inter utrumque oculum ab
Angulo interno unius ad angulum internum
alterius poll: 8.

13tio. Spatium inter angulum internum &
externum unius oculi poll: 2. & $\frac{1}{2}$

14to. Longitudo capitis à sincipite ad basim
labii superioris ped: 1. & 7. poll:





LUCUBRATIO ANATOMICA

DEFÆTU MONSTROSO ACEPHALO

Rustica nomine Anna, viginti quatuor annorum nata, gravida a quinque mensibus, post casum dolores pro partu sentit, qui citò creberremi, post tres horas duos fœtus expellerunt. Obstetrix mihi adtulit tanquam curiosissimos. Examinavimus attentè utrumquè, erant sæminei sexus; una sat bene conformata, præter brachia quæ inverso sensu erant articulata, tali modo, ut in supenso fœtu flexio brachiorum dirigebatur ad dorsum. Sternum erat depressum in pectore angulumque sat acutum formabat. Nymphæ & Clytoris erant portentosæ molis, relative ad volumen corporis. Palpebræ sat robustæ epidermidi erant agglutinatæ: volentes autem elevare palbebram superiorem, non levi conatu dilaceravimus

membranam tarfos agglutinantem, Cum oculi erant pleni & distenti, nolimus perdere occasionem, membranam Vascendorffii & Halleri pupillarem confirmandi; igitur adversa luce, lente cristallina oculo examinato, vidimus pupillam clausam, tela plurimis arterioliis roseis in circumferentia variegata; centrum telæ apparuit glaucum.

Hoc peracto examine, secavimus corneam perlucidam cultello tenuissimo, leniter premendo oculum. Post incisionem nec guttula aquæ effusa, protuberavit in Vulnere vesicula, parvi pisi magnitudine, fortius premendo membranula circularis fuit separata, quam excepimus in capsulam vitream aquæ plenam: post casum tres guttulæ aquæ limpidissimæ effluerunt. Iterum premendo globum oculi, lens cristallina protuberavit, propellendo ad marginem vulneris Jridem integerrimam. Unde conclusimus post rigorosum examen oculi, præter seperationem membranæ pupillaris nullam allatam fuisse organo læsionem. Cum natantem membranam lente cristallina examinavimus, apparuit nobis perfecte circularis, Diametri trium linearum, Rosea erat zona in Circumferentia, quæ attentius perspecta exhibuit innumerabilia vascula retiformi modo inter se anastoma-

fata. Centrum membranæ diametri unius lineæ & dimidiæ, glaucum colore offerebat. Tria aut quatuor vascula vix distinguenda regebant in hoc centro. In altero oculo similia pericula tentavimus, simili cum eventu. In eodem fœtu caput superabat molem totius corporis; evidens erat copiosa quantitas feri inter cutem & cranium, post evacuationem, cutis plicata segmentum circuli exhibebat, supra ossa cuius, corda altitudinem duorum pollicum & dimidii suppeditabat. Aperto thorace & abdomine, nihil extraordinarium invenimus; sedulo enucleavimus omnia viscera, nullum deficiebat nihilque insolitum in conformatione invenimus, nisi sulcum profundum in Sterno, profus deficiente cartilagine Xiphoides. Hepar maximæ molis extendebatur æqualiter in utroque Hypochondrio. Secundus fœtus tam singularem conformationem nobis exhibuit, ut ante dissectionem delineare statuimus. Præsentes, & cooperantes in his observationibus adfuerunt. D. Virion in Schola Regia Grodnenfi Anatomiae Professor peritissimus & D. Müntzius in exercitu Regis Militum Præfectus, Historiæ Naturalis, & Physicæ gnarus, delineator egregius.

Fœtus iste etiam fœminei sexus nec ca-

put, nec brachia ostendebat; truncus erat simplex regulariter conformatus. Premendo partem superiorem convexam, sensimus duritiem, sicut proveniret à tactu Clunium aut femorum. In dorso erat depressio longitudinalis, ac si in statu naturali. Facies laterales huius trunci erant paralellæ & convexæ, sed nulla protuberantia observabatur in regione brachiorum, Facies anterior trunci plana erat, lateraliter subconvexa. Longitudo totalis trunci erat: poli: 5. & $\frac{1}{2}$ Crassitudo duorum pollicum. Funiculus umbilicalis in suo loco æqualis: versus placentam exhibebat membranam triangularem. Basis trianguli trium pollicum in pectore. Nec vestigia Mammarum invenimus. In media parte pectoris sumendo mensuram ab umbilico ad verticem trunci parum lateraliter, in sinistra parte erat depressio marginis irregulari. In hac depressione tumor petiolatus petiolo brevissimo suspendebatur. Tumor iste mollis sat bene exhibebat figuram cordis alterius sætus, & erat vere cornudum extus super pectus pendulum, sicut videbimus infra. Regio penis singulariter protuberabat, ut exhibet figura. Nymphæ & Clitoris maximæ erant, sicut in sorore, femora crassa & solida pinguioraque quam in altero sætu. In femore sinistro protu-

berantia erat obliqua à commissura Cruris ad mediam partem; crura bene conformata, pedes iuxta latera compressi In pede dextero tres tantum digiti: pollex, secundus & medius. In pede sinistro duos invenimus, pollicem scilicet & medium. Femorum & crurium cutis erat alba. Clunes carnosæ albæ: Anus apertus. Dorsum, pectus & venter apparebant quasi caro hepatis, scilicet saturate rubra. Longitudo totalis fœtus septem pollicum, longitudo trunci trium & dimidii.

His omnibus attente perlustratis, & delineatione accurata peracta processimus ad dissectionem; incepimus à facie posteriori trunci. Incisione peracta ab anu ad verticem trunci, lente seperavimus musculos dorsi, penetravimus usque ad Columnam Vertebralem, quam invenimus integram. Quoad Os sacrum, vertebrae lumbares & dorsales, forcipe aperuimus juxta totam longitudinem, thecam medullæ spinalis invenimus. Medullam bene conformatam cum involucris suis; distincte vidimus omnia paria nervorum quæ nascuntur ex medulla spinali. Incisis membranis medulla apparuit nec crassior, nec tenuior quam in statu naturali pro hac ætate, Superius in tribus vertebrais dorsalibus emaciata erat medulla

nec paria nervorum producebat. Primæ vertebræ dorsi orificium obturabatur textu celluloso, sat denso, & copioso. In vertice producta incisione & prolongata antèrius usque ad Umbilicum, lente, penetravit scalpellus profunditate unius pollicis in massa densa, fibrosa, cuti valde adherente Parenchymati in adulto hepatis consistentiæ, quæ totam Superiorem partem trunci constituebat intusque fornicem formabat supra pulmones, & primam Vertebra[m] dorsi. Diu & attente quæxivimus vestigium cranii & cerebri, sed frustra. Invenimus tantum super apophyse[m] transversam sinistram primæ Vertebræ dorsi nucem osseam, magni pisi molem æquantem, vertice apertam, officulis variis & irregularibus fragilissimis constructam: in hac capsula nihil absolute etiam oculo armato discernere potuimus, nec textum cellulosum, nec frustulum minimum substantiæ cerebri aut cerebelli. In anteriore parte lente diductis labiis incisionis, nihil simile sterno observavimus. Erat tantum textus cellulosus sat laxus, qui pulmones protuberantes connectebat cum cute. Frustra claviculos quæxivimus, primam & secundam costam, sed reliquas costas distincte vidimus. Cor in pectore diu & inutiliter quæxivimus, tandem lassatis

venit in mentem tumor exterius super pectus appensus, qui attentius examinatus distinctè exhibuit figuram Cordis & auriculas.

Aperuimus ventriculos, invenimus laceratos & valvulas, duo foramina distincta ducebant in pectore canalem. Unum qui descendebat in Abdomine judicavimus Aortam descendantem, sed in vicinia curvaturæ, nullum ramum invenire potuimus. Cæterum pulmones erant bene conformati, similes pulmonibus alterius fætus. Sed nihil simile cum trachea arteriali exhibebant. Ulterius penetralia examinando frustra quærivimus aliquid analogum diaphragmati. Intestina convoluta replebant imum ventrem adhærebantque textui celluloso laxo cum pulmonibus; nec vestigium aderat, nec portiuncula hepatis. Pancreaten invenimus sed frustra quærivimus lien Meconii. Sat copiosa quantitas replebat superiora intestina, quæ æqualia quoad Diametrum erant juxta totam longitudinem usque ad intestina crassa, quæ vere visa sunt ampliora. Sed nec esophagum, nec ventriculum extricare potuimus. In vanum etiam quærivimus renes & uterum, introducendo fistulam tenuem in Orificiùm Vulvæ & flando tantum Vesiculas textus cellulosi. In regi-

one uteri observavimus hæc omnia diu attente & maxima patientia. Iterum verificavit Doctor Virion. de novo scrupulorè examinavit nucem osseam supra recensitam, quam textui celluloso agglutinatam invenit. Suprà apophysim finistram primæ Vertebrae dorsalis distinctè vidit, & vidi ego rudimentum Ossis occipitalis, sed nullam communicationem cum medulla vertebrali invenire potuimus. De novo verificavit medullam spinalem, nullo modo communicare cum massa densa Parenchymatosa quæ agglutinata cuti tegebat truncum, & mixtis fibris cum musculis dorsi & pectoralibus mixta, prolongabatur.

His positis debemus. *1mo.* Statuere an ista observatio sit nova in toto, aut relative ad essentielles circumstantias. *2do.* Corollaria quædam deducere, quæ immediate fluunt ex Phenomenis recensitis, quæ dogmata Physiologorum illustrare aut infirmare possunt.

Primo, Fasta Medicinæ Evolvendo non nullâ invenimus monstra quæ plurima attributa similia nostro offerunt. *1mo.* In Diario Breslaviensi Anno 1722. Pro Mense Junii Gemelli inveniuntur quorum unus carebat brachijs, pectore, & Capite. Inferioribus partibus sat perfectis. Aditus erat duplex

ad intestina. & per anum & per umbilicalem funiculum. Aderat vesica & duo corpora renum similia, Nullum intestinum neque hepar neque Ventriculus aut Iyen, Vertebrarum initium ab imis lumbaribus. Igitur etiamfi Monstrum istud sit aliquo sensu, nostro mirabilius. differt tamen plurimum sicut videre est conferendo utriusque descriptionem. *Secundo* In Diario Trivultiano pro 1706 Anno. Mensis Julii, invenitur descriptio fœtus qui sicut noster nec Caput, nec brachia exhibuit. Cor nullum, nec pulmones, nec hepar. Ren unus tantum & intestinum cæco principio. Vena cava duobus ramis ad initium brachiorum fissa, huic inserta Vena umbilicalis, Arteriæ nullæ. Differt à nostro in plurimis; nam invenimus arterias plurimas, erant venæ Sangvine plenæ, erat cor, erant pulmones. *Tertio* In Ephemeridibus Acad: Mon-spell. pag. 104. describitur puella in qua caput erat confusum, cor in pectore nullum, neque pulmo, neque Ventriculus aut Iyen, aut hepar: sed unus ren, in lobulos divisus, intestina exigua. Vena umbilicalis sicut in nostro fœtu in venam cavam inserta. Nullæ in toto corpore Arteriæ, medullæ spinalis tantum vestigium. In pede utroque tantum duo articuli. Quis non vi-

det quantum istud monſtrum differt à noſtro? *Quarto* Obſervationes noſtris analogas curioſi invenire poterunt in variis Authoribus, ſed nulla ex omnibus quas cognoſco tali modo congruit cum præſente, ut illam ſupprimere deberemus. Huc veniunt obſervationes Clariffimi Daubantoni, in deſcriptione Muſæi Regii, ſeu in *Hiſtoria Naturali immortalis Buffonii Tom. III. pag. 202.* Bertini Obſervatio conſignata in *Faſtis Academiæ Pariſienſis anno 1746. pag. 40.* Videatur etiam Mappi deſcriptio fœtus Acephali.

Secundo Fœtus noſter Acephalus, duobuſque brachiis mancus, corde nudo, extra pectus appenſo, cui natura negavit totum Acephalum, Cerebrum, cerebellum & medullam oblongatam, Diaphragma, hepar, lyen, renes, uterum, Ventriculum. Varia nobis jam propoſita inutiliter dogmata, ſancire & corroborare poteſt. *1mo.* Quod actio cordis nullo modo dependeat pro vita conſervanda ab influxu cerebri, cerebelli & medullæ oblongatæ. *2do* Quoad eor natans in liquore amni, omnia irritabilitatis iura poſſidet, libereque ſeſe contrahere & dilatare poſſit, ſpoliatus à perycardio *3tio.* Contra ſectatores Lacazi & Borduſii videre eſt pro integritate vitæ non abſolute neceſ-

farium esse Diaphragma. 4^{to} Circulationem Sangvinis & vitæ animalis propagines peragi posse destructis & oblitteratis plurimis arteriarum & venarum truncis. 5^{to} Nutritionem (nam fætus noster plenus erat, & bene nutritus) rite succedere, saltem in fætu, suppressa actione hepatis & lyenis, & suppresso influxu omnium nervorum Cerebri. 6^{to}. In fætu nostro copia erat Meconii in intestinis. Ergo meconium sicut non pauci Physiologi docent, non provenit à reliquiis digestionis lymphæ Amnios, post deglutinationem peractæ. 7^{mo}. Omnibus circumstantiis bene pensatis, nonne ex hac Observatione, etiam si minus rigoroſe, concludere possumus principium Vitale nutritionem regens, prorsus esse independens ab anima rationali. Forte diu meditantì Philosopho similes observationes nonne ut Conclusiones Metaphysicæ gravissimi momenti sese offerent, quas libenter suppressimus, ne falcem in aliena messe agitasſe nos dicant malevoli.

Ad Calcem huius lucubrationis breves annotationes apponere juvat, circa nonnullas alias aberrationes Naturæ quas observare nobis contigit. Filius quadriennis Æconomi Prædii dicti Karolino, in manu sinistra pollicem duplicem exhibet: prima pha-

larga est simplex, sed ad basim ultimæ ex latere interno nascitur altera brevior & tenuior, quæ immobiliter affixa vero pollicis cute obducitur, & unguem sicut in statu naturali præsentat; crescit unguis iste sicut in vero pollice. Anno elapso, tempore hyemali in Januario rustica peperit. Duo erant fætus novemestres, perfectæ configurationis, rarissimæque pulcritudinis, sæminei sexus, inter se agglutinati, tota ferè regione Abdominis, sed libere superius, plenariè pectore, inferiusque pubibus distinctis. Utrique communis erat funiculus umbilicalis. Distractus aliis gravioribus negotiis, monstrum istud scalpello subicere non potui, sed servatur integrum in Musæo Regio Academiæ.



OBSERVATIO de CASTORE

Castor fiber caudâ ovata plana Linn: Sift: Nat: p. 78. frequens juxta ripas fluvij Niemen, sed præsertim ad ripas omnium. quæ se exonerant in Niemen. Hoc curiosum animal nutritivimus integro mense; primis diebus erat mansuetum, sed postea ferox evasit: iratus vehementibus ictibus terram caudâ verberabat. More sciuri pedibus anterioribus ramos amplectebatur, celeriterque horizontaliter vertebat; ligna crassiora uno momento decorticabat, minora, crassitudine pollicis, uno ictu scindebat. Etiam si ramos recentes arborum pro victu eligebat, tamen perpetuo omnia ligna etiam durissima rodebat; nunquam meus Castor pisces voluit commedere. Iratus vocem propriam edebat. In Lithvania solitarii vivunt Castores in cuniculis quos fodiunt juxta amnes, nec sibi edificia construunt; acquirunt longitudinem trium pedum, mensurando a labris ad originem caudæ. In hoc animali stercora non sætent. Dentes primores longitudine unius pollicis, extus croceo colore tincti, superiores truncati, excavati, ultra excavationem planum inclinatum exhibentes, inferiores vix exca-

vati, oblique complanati. Ebullitione duo ossa maxillæ inferioris disjunguntur. Dentes molares in utraque maxilla quatuor; superiores posterius inclinati ad latus interius uno sulco notati: inferiores à parte posteriori ad anteriorem inclinati; in his quatuor sulci observantur ad latus internum; in omnibus superficies superior molitoria pulchras undulas lineares, quasi sculptas offert. Cæterum nihil addendum optimæ descriptioni anatomicæ Clar: Daubantonii quæ rigorose verificata, accurata fuit comperta. In nostro, Lien, figuram digiti minimi exhibens, quatuor pollicum erat longitudine. Renes ovales. Pulmones mollissimi minimi. Extremitas Intestini recti maximæ dilatationis capax. In folliculis prope anum præstantissimi Castorei uncias duas collegimus, spissitudine olei. Glandis basis est ossea. Musculi qui inserviunt ad masticationem, sicut masseter & Crotaphites stupendæ crassitudinis relative ad molem corporis. Oculi tam parvi, ut vix distinguantur.

Lithvani libenter comedunt carnem Castoris, quæ bene assata sat grata mihi apparuit. Castoreum in Lithvania penetrantissimum est, recensque minima dosi

indicationes adimplet, quas vix adimplere
possumus quadrupla dosi Castorei officina-
rum. Vola palmarum & Cauda oleo spe-
ciali perpetuo sunt inunctæ.



entia

cept.

paln

p. 9.



OBSERVATIO
DE
A L C E



IN hac lucubratione non plenariam historiam Alcis promitto, sed tantum observationes, quas propria experi-
entiâ reperire potui, non nullis additis aliis ac-
ceptis ex ore Venatorum perspicacium.

CERVUS ALCES Cornibus acaulibus
palmatis, caruncula gutturali. Linnæus sist: nat:
p. 92.

I. Prima Maji Anno 1776. Venator Regius

E

misit

misit mihi duos *Alces* juvenes, ut vix pedibus sistere possint, mansveti valde, non appellati veniebant ad me, ad manumque manducabant; progrediendo, sicut equi noviter nati, vacillabant; longiores artus, respectivè ad *Alces* adultos, aures longæ, magnæ. Pili partis superioris corporis, & laterum, fulvi plerique paucis intermixtis albis, sed in ventre & pectore, sicut in facie interna crurum & pedum, albidiores erant pili. Magnitudo minor pullo equi noviter nato. Frustra tentavi educationem duorum istorum *Alcium* (quorum unus erat mas, alter fœmina) ex eadem matre natorum, perierunt post unam septimanam.

II. *Alces* plurimi inveniuntur circa Grodnam in magnis sylvis dictis Bobrowszczyna. Hyeme, eodem anno 1776. plurimos miserunt Horodnicam mortuos, & exenteratos; in omnibus maribus deficiebant cornua. Pili diversi sunt coloris, iuxta varias ætates; in junioribus, sicut dixi, albo fulvi; circa finem primi anni, fulvi sunt pili; fine secundi anni, jam

castanei, sunt coloris; adulti & seniores saturate castanei, & fere nigri, intermixtis plurimis pilis fulvis. Ungulæ sunt nigerrimæ, moles corporis crassa, venter protuberans & magnus. Pedes crassi sicut in equo: plurimos comparavi cum equis excelsioris molis, altitudo alcis erat maior.

III. Anno 1780. vidi *Alcem* cicuratum sub finem secundi anni ætatis: exhibebat cornua simplicia Cylindrica, longitudinis quinque pollicum, crassitudinis unius: ad basim cornua ista cute pilosa obducta, exquisito sensu gaudent, sicut probavi. In hac ætate plerique pili fulvi erant, jam superabat molem *Cervi* sed brevior corpore, & crassior, longæ extremitates relativè ad corpus; tam mansuetus erat *Alces* iste ut ad manum manducabat. Volupè erat vidère quomodo motu celeri labrorum præsertim superioris, extrahebat folia arborum.

IV. Quolibet Anno *Alces* amittunt cornua: cadunt initio hyemis, seu potius fine autumnii post coitum. Vernali tempore jam nova cre-

scunt cornua suntque totaliter evoluta ante finem Augusti. Oestro venereo agitantur *Alces* mense 7bris & 8br: partoriunt fœminæ à fine Aprilis ad finem Maji, rarissimè tres pullos edunt, plerumque unum & duos; tempore coitus mares aliter mansveti, evadunt feroces; hoc tempore periculosa est venatio, tunc enim furibundi sæpe aggrediuntur & occidunt venatores.

V. Basim nutrimenti suppeditant *Alcibus* gemmæ arborum, folia & cortices. Eligant pro domicilio, recessus opaciores sylvarum paludosarum, quando culicēs vigent in sylvis, de die & de nocte manent *alces* prostrati in paludibus, tali modo, ut Caput tantum, quod perpetuo movent, elevant ultra superficiem aquæ. Credere est etiam *Alces* sepelire cornua in paludosis locis, nam rarissime inveniuntur projecta in sylvis.

VI. *Alces* robustissimum est animal. Stupendum robur illius stabilitur primo inspectione musculorum, qui duplo crassiores sunt &

firmiores quam in equo similis molis; 2do infer-
tur ex actionibus; frangunt enim uno ictu pedis,
arbores crassitudine femoris, & una die facillime
percurrere possunt spatium 30. Milliarium.

VII. Quoad fabricam internam; post veri-
ficatos characteres genericos, descriptionem
partium internarum suscepimus. Nihil adden-
dum invenimus accuratæ descriptioni quam vi-
dere lubeat in actis Academiæ Parisiensis. Fi-
gura scæminæ quæ hic exhibetur est accurata
sed notandum est quod vesiculæ, quæ deline-
antur in figura CC. supra involucrum primi &
magni ventriculi, erant effectus putredinis, nam
in nostris non invenimus. Idem dicendum est
de colore livido, & griseo Parynchimatis hepa-
tis. In nostro, hepar erat nigro rubrum, vesi-
culâ fellea planè carebat, non erat tam simplex
sicut describitur à Clar. Academicis; fissura e-
nim evidens aderat, nec apparatus Musculorum
labri superioris est tam simplex, sicut dicunt Pa-
risienses Academici, plurimi sunt, non duo, ro-
busti, decussati. Evolvi saltem octo certe *Al-*

ces;

ces habent ventriculos quatuor ruminantium, & sine dubio verè ruminat, sicut aliquoties vidi.

VIII. Ultimum incrementum, vix acquirit ante finem quinti anni, juxta relationes venatorum, quod eò libentius credo. Nam *Alces* educatus tertio anno vix duas partes altitudinis adultorum exhibuit.

IX. Cornua diversa sunt relative ad ætatem; vidi, quæ tantum exhibent tres ramos, vidi quæ quatuor. Ista albidiora sunt, præsertim facie concava & minus rugosa, sed ad latera, sulci profundiores observantur, qui sat bene fissuras corticis vetustiorum arborum, repræsentant. In *Alce* sene portentosæ molis, duodecim rami erant in cornibus. Cornua *Alcium* compactiora sunt cornibus Cervorum. Nescio quare *Linnaeus* declarat illa acaulia, nam in meis ante explanationem adest caulis longitudine trium pollicum, diametri duorum; basis exhibet diametrum trium pollicum, margine cristato. Rami subincurvi, rotundi, conici; pars interme-

dia, seu inter caulem & ramos quinque pollicum lata, quatuor longa; extus plana, rugosa; intus concava, aspera. In aliis subjectis cornua castanei coloris, rugosiora, pars cranio inplantata, seu basis minus compacta, quasi fungosa, albissima.

X. Quò ad carunculam gutturalem, quæ in Linnæo partem Characteris specifici constituit, nunquam inveni in plurimis subjectis masculini sexus, quos sedulo examinavi. In senioribus glandulæ gutturis duræ sunt, & ingurgitatæ, sed certe non protuberant nec apparent extus, sicut exhibet figura Gesneri p. 3. melior est figura ejusdem Auctoris, in Additionibus Iconum quadr: p. 125. sed nescio quare barbam ad basim maxillæ inferioris apposuit, certe pili in hac parte sunt longiores, sed nunquam talem barbam mentiuntur; in hac figura nimium posterius cornua sunt inclinata.

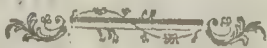
XI. Comparando caput alcis, cum capite equi, fisiognomia non differt, sed benè dixerunt antiqui propter longitudinem & amplitudinem aurium magis accedere ad caput asini, sed ric-

tus oris duplo major quam in Equo, labrum superius crassius & magis propendens, angulus internus seu major oculi extenditur, commissura prolongata ad longitudinem sex linearum, fissuraque ista angulum componit obtusum cum margine palpebræ inferioris.

XII. Acutissimus est olfactus *Alcis* ex relatione venatorum, quod facillime crederem contemplando gyros innumeros ossis Ethymoidei.

XIII. Articulationes pedum validis & robustissimis ligamentis sunt connexæ. Sicciores semper inveni extremitates ossium, quam in *Alcis* quadrupedibus; non mirum est igitur, si sono à longe audibili crepitant articulationes sicut ipsemet audiui; quando diu currit *Alces*.

XIV. Caro hujus animalis salita non ingratum cibum, post quam diu fuit gelida, suppeditat. Corium est crassum, pili sunt rigidi, spongiosi, basi attenuata.



OBSER-

OBSERVATIO

D E

FÆTU ERINACEI EUROPÆI.

ERINACEUS Europæus auriculis rotundatis, naribus cristatis. Linnæi Sift: Nat: p. 75. Polonice *Jez ziemny*.

Chinus, seu Erinaceus terrestris Gesæri, communis in Lithvania: non nullos educavi egregie, sicut Cati destruunt mures in domo, irati copiosè mingunt, & penetrantem in hoc statu spargunt odorem. 30. Maji adtulerunt mihi femellam erinacei cum quinque pullis erinaceis; judicavi recenter natos ex inspectione funiculi umbilicalis, adhuc madidi; omnes erant pinques, robusti, æqualis magnitudinis longitudine duorum pollicum; jam spinæ pungentes, solidæ quatuor linearum erant longæ, sed albæ & diaphanæ: Alterni ordines spinarum erant, scilicet unus longiores, alter breviores exhibebat; intus cavæ erant sicut pinearium, bulbo rotundato cru-

cruore rubro pleno; oculi erant in omnibus clausi. Extrahendo spinas animal murmur edebat singulare; tam robusti erant noviter nati isti erinacei, ut super dorsum positi facillime se volebant super pedes, approximando caput ad caudam. Palmæ, & manus, quinque digitos distinctos offerebant, linea profunda apparebat. seu sulcus super spinas vertebrales, in hoc sulco non crescunt spinæ: dereliqui matrem cum natis, prima die sedulo fovebat illos, illique avide suggebant ubera, sed secunda die etiam si illi copiose dederam gratum nutrimentum, omnem impia mater voravit de nocte prolem suam, relictis tantum pedibus & capitibus.

Duo sunt Genera Erinaceorum inquit *Pater Rzączyński*; unum suillum, seu rostro porcino; caninum alterum, capite canem referens. Centum saltem individua examinaui, sed nunquam obtinui speciem, capite canem referentem, in non nullis individuis vidi caput abbreviatum, cum appendicibus carnosissimis, crispis, ferè oblitteratis. Vitium istud, quod considero tanquam monstro-

fitatem in specie, sat mutat faciem animalis, ut confiderentur talia individua, tanquam speciem alteram constituentia. Sed quod omne tollit dubium, habui quatuor *Erinaceos* iam robustos cum matre, inter quos unus similem monstrosam capitis & narium configurationem offerebat. Cæterum in eodem paragrapho 28. ejusdem auctoris *Auctuarii Historiæ Naturalis* alii errores expungendi. *Herniæ* pueriles frustra curarentur cum adipe *Echini*. frustra etiam applicaretur caro ejusdem animalis pro debellanda plica; hyeme nutriti echinos in cubiculo meo, non vidi illos circa diem *S. Martini* se proripientes in angulum secretiorem ibique tota hyeme conglobatos jacentes sine motu; mei ambulabant & comedebant sicut vernali tempore, sed diutius dormiebant.

Quò ad *Anatomiam* hujus animalis omnia verificavimus quæ *Clar: Daubantonius* quoad partes internas accurate expressit, sed quod magis meretur attentionem observatoris, est musculus subcutaneus retiformis miræ structu-

ræ quo animal istud erigit & movet aculeos fu-
os corrugando ad libitum cutem.



LUCUBRATIO ZOOLOGICA ANA- TOMICA

^{D E} TESTUDINE LITHVANICA.

Circa Grodnam frequentia sunt animalia cor-
pore tetrapodo caudato, testa obtecto, ex
genere testudinum, observantur præsertim circa
paludes & stagna, magnitudo diversa juxta æ-
tatem, habui a longitudine quatuor pollicum
ad longitudinem octo, mensurando longitudi-
naliter tantum testam, nostra species exhibet
digitos fissos unguiculatos quinque in ante-
rioribus pedibus, quatuor in posterioribus.
Squamma seu testa superior convexo compla-
nata, inferior plana zonis nigrescentibus inter-
se distinctis lineis luteis. Scutum seu testa nec
anterius nec posterius emarginatum pedes in
digiti membrana convexi, ergo est testudo Or-
bicularis Linnæi, pedibus palmatis testa orbicu-

lata pleniufcula. Confidero hoc animal tanquam lacertum loricatum, fimile eft enim illius caput, quod complanatum pro oculis, video, duas palpebras quæ æquali motu oculum tegunt, fundus cutis nigerrimus afperfus minimis maculis pulchre luteis: tefta conftat duabus laminis coadunatis mediantibus cartilaginibus qui fortiter ligant inter fe quinque apophyfes, breviffimos verticulos conftituentes, Squamma fuperior dorfalis coftarum functionem adimplet, inferior eft quafi fternum dilatatum, in media parte squammæ fuperioris, longitudinalliter obfervantur nodi vertebrarum; collum teftudinis noſtræ longitudine quinque pollicum. Offa Pelvis, naſcuntur in extremitate poſteriore squammæ fuperioris. Teftudo ad libitum poſteſt occultare, quafi ſub margine tecti squamarum, collum caput, & pedes. Duo longi muſculi vermiformes ſunt præcipua inftrumenta motûs Colli, originem ducunt ab extremitate anteriore ſquammæ fuperioris, & inferuntur ad apophyfes tranſverſales ſecundæ verte-

bræ colli, ad mediam partem cujus, duo similes muscoli inferuntur parum supra radicem. Colli duo etiam similes muscoli observantur; his omnibus simul aut alternatim agentibus testudo potest exercere stupendos motus, sic prona super dorsum facillime motu colli acquirit naturalem situm pro progressionem; hi muscoli sicut alii hujus animalis summa vi irritabilitatis gaudent. Quando eos dissecai, quamvis iam ab una hora cor fuerat amputatum, attamen stilo irritati fortiter contrahebantur & sub digitis meis duriores tumescebant actioneque sua sub tecto squamarum occultabant caput: eodem tempore simili modo irritavi varios musculos extremitatum, qui similia phænomena obtulerunt.

Esophagus similis intestinis, albus longitudinaliter fissus, innumeras laminas minimas lanceolatas imbricatim dispositas ostendebat. Ventriculus longitudine duorum pollicum latitudine unius, figura bursam gallicè dictam *Filoches* repræsentat; latitudo major ad esophagum, fit angustior procedendo ad pylorum, curva-

tus oblique extenditur, descendendo a latere sinistro ad dextrum. Sectus crassitudinem exhibuit duarum linearum, major pars crassitudinis firma & evidenter musculosa. Intus iuxta longitudinem octo elewantur funiculi fibrosi musculosi. In alio subjecto inveni viginti quinque; diameter & elevatio funiculorum istorum rubrorum est unius lineæ. Cæterum in ventriculo omnium testudinum quas dissectui, nil absolute inveni nisi, mucum glutinosum vestientem & lubricantem parietem internum. Intestina a Pylora ad anum, ejusdem dyametri, tendunt: illorum longitudo 5. palmarum. Jecur seu Hepar brunei coloris, maximum, relative ad molem animalis, Majorem partem Hypochondrii Sinistri occupat, sed major & crassior pars replens hypochondrium dextrum. Quatuor distincti sunt lobi. Vesicula felis diametri 4. linearum long: 8. lin: Coni figuram exhibens, cujus basis in fissura filis innumeris brevissimis & tenuissimis adhæret, Ductus biliaris visibilis, bilem exonerat in primum intestinum uno digi-

to infra Pylorum; fat spiffa & viridis erat bilis, sed vix amara. Possumne appellare Splen? Corpus nigrum, rotundum, magnitudine avellanæ Parinchymate molliori in latere sinistro observatum.

Trachea arterialis seu ductus respirationis longitudine esophagi seu 5. poll: ad basim colli duos ramos solitarios producit qui denudati procedentes ad longitudinem 3. poll: tunc tandem penetrant pulmones, Annuli cartilaginei, albi, splendentes, sunt integri seu perfectos circulos offerunt, tum in trunco, tum in ramis.

Pulmones maximi extenduntur non modo in pectore, sed in tota regione abdominis. Adhærent textu celluloso tenuissimo, laxo, squammæ dorsali. Inflati vesiculas innumeras tenuissimas, albas dyaphanas, magnitudine uvæ exhibuerunt, in statu inflationis massa pulmonum extendebatur usque ad ossa pelvis, Inter pectus & abdomen nihil simile dyaphragmati observavi. Ventriculus unus cordis, auriculæ duæ corde majores. Figura cordis conica. Crassitudo ma

gna ventriculi relativè ad molem animalis; sublata squamma pectorali, volupe videre est motum cordis durare spatio quadrantis horæ. Motus auricularum & ventriculi mihi apparuerunt simultanei. Certè abbreviatur ventriculus tempore Systoles seu contractionis, elongatur tempore Dyastoles, seu dilatationis. Ventriculus contractus evidenter durior, relaxatus mollior sub tactu digitorum. Separavi cor, servavit extractum vim contractionis per integram horam; post unum minutum, sat vivida est irritabilitas, ut ventriculus post sectionem inversus, iterum recuperet naturalem formam; post unam horam ab extractione projectum cor in aquam, stylo irritatum plurimis vicibus contrahebatur & relaxabatur. Eodem tempore, scilicet, ab una hora, evulsionis cordis, sectionis capitis, acicula irritavi nervos qui originem ducunt a protuberantiis faciei internæ squammæ dorsalis, post irritationem, omnes musculi extremitatum diu & vehementer convellebantur.

His omnibus attentè & sedulo examinatis summa curâ enucleare volui partes seu organa generationis utriusque sexûs. In media parte squammæ dorsalis ad latera spinæ vertebralis, quæ protuberat, & ad basim apophysium transversarum nascuntur duo muscoli vermiformes plani, qui transeundo super duos alios musculos similis formæ tanquam super trochleam inferuntur formato angulo obtuso infra glandem mentulæ; duo alii muscoli, similis formæ, vices trochleæ gerentes originem ducunt ab Apophysi rami posterioris ossium pubis, inferunturque tendinosi in Apophysibus transversalibus ossium caudæ, ad mediam partem suæ longitudinis. Mentula testudinis extra tempus coitûs retracta est in Abdomine supra partem posteriorem pubis, præputium & cutis involvens corpora cavernosa, nil aliud sunt quam evolutio intestini recti, quod cloacam constituit. Mentula longitudine 3. poll: latitudine 8. linearum, crassitudine unius lineæ & dimidiæ. Complana est in cadavere; duo corpora caverno

sa bene distincta offert, quæ etiam in mortuo-
se replicant tanquam folia libri. Sic replicata
formant canalem artificialem, sat similem ca-
nali approximatione tarforum palpebrarum con-
stituto. Facies interna corporum cavernoso-
rum est tendinosa; quando sunt replicata ad
extremitatem, annulus integer cartilagineus
observatur approximatione marginum constitu-
tus, qui prominet una linea & dimidiâ. Infra
annulum istum nascitur præputium singularis
formæ, scilicet cuculatum, duabus laminis cu-
taneis formatum: externa similis est cuti cloa-
cæ: interna nigro colore & textu fibroso den-
so, brevissimo, similis est membranæ choroideæ
oculi bovis, scilicet vilosa, nigerrima, glutino-
sa. Inter duas has laminas, glans musculosa tri-
angularis observatur, in vivo glans ista inclina-
ta super extremitatem mentulæ, claudit perfe-
ctè foramen annulare hujus organi.

Testiculi crocei coloris, componuntur vas-
culo longissimo, quod involutum glomerem con-
stituit. Non difficile est globulum testiculi e-

volvère. Cæterum avellanæ magnitudinem referunt.

Post aliquot dies scapello subjeci testudines fœmineas; in cloaca intestini recti, apertura vaginæ observatur ad faciem superiorem: longitudo uteri 1. poll. A trunco isto duo rami observantur diametri digiti, cornua uteri quadrupedum mentientes, qui sensim attenuati apice ad ovarium ducunt textu celluloso; longitudo cujusque cornu uteri est 4, saltem poll. Ova innumera, in utroque latere racematim textu cellulari pellucido coalita, plurima grani milii magnitudine, alia majora sensim crescendo ad magnitudinem uvæ, substantia ovorum firma sat, cortice luteo. Aperta, luteum, glutinosum fundunt humorem. Inflando syphone in anum, ad latera uteri duæ vesicæ fuerunt tumefactæ, quæ albæ, rotundæ, duplici membrana separabili formatae, ovi gallinacei magnitudinem superabant; inter utramque supra basim uteri vesica altera quæ mihi videtur vesica urinaria fuit

fuit inflata, ductu in cloaca aperto: vesica ista magnitudine nucis, onusta erat in superficie innumeris planis vesiculis pellucidis, splendentibus.

His accurate & sæpius verificatis non difficile est prospicere mechanisum coitûs testitudinis. Testudo fœmina pedibus rigescens rigidam elevat caudam. Mas etiam rigida & elevata cauda retrogrediendo, approximat^{ur}. Tempore contactûs caudarum elevatarum, mentula actione muscutorum vermiformium horizontaliter & posterius protuberat ex ano saltem longitudine 2. poll. & $\frac{1}{2}$ sicut verificavi; non modo vaginam subit, sed alternatim in utroque cornu uteri penetrat, tum juxta totam longitudinem aperta ex rotunda sit plana, sicque fundit semen. Possumus credere, tempore coitûs, qui in his animalibus plurimos dies absque intermissione peragitur, cuculum glandis anulum obturare & marem ad voluntatem aperire & claudere plurimis vicibus vaginam mentulæ, ut alternatim plurima ova fœcundentur.

Nunc videre est quomodo erectio, seu potius extractio, horisontalis mentulæ peragitur. Suppositis caudis erectis, & ad contactum intimum dispositis, duo musculi laterales vermiformes qui originem ducunt ex media parte caudæ & inseruntur pubi, contrahuntur & quasi cordam duram contracti constituunt, super quam transeunt curvati ad angulum fere rectum, duo alii musculi etiam vermiformes, qui originem ducentes ex vertebra dorsalibus, inseruntur ad originem glandis. Hi musculi contractione fiunt recti, qui ante coitum erant curvati, & hac contractione extrahunt mentulam extra anum longitudine 3. poll. Credendum est etiam tumescitionem corporum cavernosorum, illius elongationi contribuere.

Pauca addere juvat relative ad mores testudinum Lithvanicarum; quas alui, erant terrestres & amphibie. Nam absque noxa per plurimos menses super terram deficiente aqua vixerunt. Eadem, quando eas disposui ad viciniam aquæ, libenter quærebant cisternas horti.

Alternatim fundum petebant & natabant ad superficiem aquæ capite elevato; observavi quod viribus propriis nullo adjuvamine dato cito ex fundo ascendebant ad superficiem. In hoc momento laxa cutis laterum, & extremitatum scutorum erat tumefacta & multum proeminebat extra margines squammarum. Libente crederem quod vesicæ duæ istæ magnæ quas supra descripsi sunt machinæ similis usûs in testudinibus, quam vesica natatoria piscium. Credendum est etiam hunc effectum plurimum dependere à dilatatione mafsæ pulmonum.

In Museo meo servavi spatio quatuor mensium testudines, nihil prorsus toto hoc tempore dedi illis ad manducandum, sæpe, sed lente progrediebantur, querebant solem, aut ignem camini; iratæ susurrum singularem edebant. Rodebant sæpe lignum, sensim tamen, tam mares evaserunt, ut adhuc servo unam incorruptam tanquam Mumiam: inter has unam dissectavi quæ a duobus mensibus nil comederat. Fæmina erat. Centum & ultra obtulit ova,

magnitudine uvarum distincta & plena.

Alteri fragi squammam dorsalem, vixit adhuc spatio quatuor mensium, sed fractura nunquam callo renascente fuit sanata. Una ex meis familiaribus fugit hyeme & mansit octo dies in curia tanquam mortua; iterum transtuli in musæum ac post aliquas horas reviviscebatur.

In Lithvania rarissimè testudines inveniuntur pro nutrimento. Quoad usum medicinale: vix inveniuntur hodie medici qui juscula testudinis specifica credant pro sananda phthysi; si in hoc juvant casu tanquam suppediantia facilioris digestionis nutrimentum, certe non sunt jusculis carnis vituli efficaciora.

Quoad dyagnosim speciei; difficile est referre nostram testudinem Lithvanicam ad unam speciem Linnæanam. Nullæ etenim judicantur in Fauna Suecicâ. Quoad systema Naturæ; nostra non videbatur testudo Orbicularis Linnæi quæ pedes palmatos habet, nostra certe digitata, etiam si membrana brevis ligat inter se primas phalangas digitorum.

Sceleton testudinis nemoralis Aldrovandi pag: 706. Lib: 2. de quadrup: digit: Oviparis, perfecte congruit, cum sceleto nostræ, sed quare Linnæus non citavit Aldrovandum infra phrasim testitudinis græcæ, citat tantum Rajum cujus synonymum est Testudo terrestris vulgaris; sed habitationem illius indicat tantum in Africa.

P. Rzaczyński in Auctuario Historiæ Nat: Poloniæ & Magni Ducatus Lithvaniæ hæc profert relative ad testudines hujus regions. --
 -- „ Testudo polonice Zółw a tegmine testa-
 „ ceo simili scuto, dicta, quod nunquam mu-
 „ tat. Animal est quadrupes, sanguine fri-
 „ gido præditum, tardogradum; Oviparum.
 „ Duplex Gesnero est testudo, terrestris & a-
 „ quatica. Terrestris seu montana, nemora-
 „ lis *Plinii* Chersina, sensu *Bellonii* omnium
 „ delicatissima ac magis salubris, luteis, & ni-
 „ gris maculis in dorso distinguitur juxta *Ra-
 „ jium* in *Synopsi* *Quadrup:* Testa superior
 „ valde convexa est, inferior plana; caput ha-

„ bet parvum serpentinum quod exerere &
„ infra testem subducere potest pro libitu; per
„ hyemem sine cibo in terra latitat, & quám
„ diutissimè vivit: Hæc omnia attributa conve-
niunt nostræ præter longævitatem quam con-
firmare non possumus; sed male *Rzeczyński*
concedit testudini maculas nigras & luteas in
dorso. Scutelli in nostra sunt nigri tantum à
vicinis lineis luteis circumscripti & distincti.



CLAR-

*DE ULCERE ENDEMICO IN LITHVANIA, EX FURIA
INFERNALI.*

CLAR. D. JACQUIN CHYMIÆ & BO-
TANICES

IN
ANTIQUA UNIVERSITATE VINDEBONENSI
PROFESSORI CELEBERRIMO
S. P.

Cum mihi sit bene notus zelus Tuus in de-
tegendis & perfectè enucleandis plurimis
observationibus novis, multamque utilitatem
adferentibus speciatim verò iis, quæ & incre-
mentum HISTORIÆ NATURALIS, &
Medicinæ Practicæ lumen augent, in animum
induxi mittere Tibi unam ejusmodi observatio-
nem, quam certè omni ex parte singularem ac
utilem, Tuaque curiositate dignam esse acci-
pies. In regione quam inhabito, in Lithvania
scilicet, invenimus speciem ulceris, cujus af-
fectio tanquam morbus endemicus habetur.

Ulcus istud non modo superficiem cutis lædit, sed corrodit etiam carnem ad ossa usquè, Personæ hoc affectæ morbo non solum in ipso ulcere, verum etiam in proximis musculis vivos sentiunt dolores. Juxta varias temporum mutationes, dolores etiam variant, percipiuntur scilicet lancinantes, mordentes & pruriginosi. Cognita à Medicis, vulgaris methodus tractandi ulcus istud, nunquam pervenit ad sanandum perfecte, nimirum remedia deterfiva, mundificativa in cassum applicata.

Doloribus his obnoxius longo tempore, devenit pallidus, macer & usque ad marasimum : in hoc statu æger experitur palpitationes, deliquia animi, anxietates. &c. In multis personis, ulcera hæc extenduntur plurimum. Caro corroditur usque ad ossa, quæ mox carie obducuntur. Aliqui sat robusti viribusque pollentes, sanantur aliquando, speciatim in principio mali, scilicet ulcus cicatrice obducitur, sed pars læsa colorem violaceum non amittit molliisque manet, post aliquot verò menses ul-

cus aperitur sine ulla causa exteriori. Hoc in casu æger urgente vexatur pruritu vel maxime in parte affecta. Non solum plebei afficiuntur hoc malo, verum etiam Nobiles commodè viventes. Fortè centum occasiones oblatas habui tractandi hoc ulcus, jam in Nosocomio Regis Grodnæ, jam alibi, & animadvertens nulla medicamenta à rationali medendi methodo suggesta utilia esse, nullumque ut desiderabatur, effectum producentia, usus sum, juxta circumstantias extracto Saturni, sulfure, sublimato corrosivo. Hæc tria remedia felicissimo semper adhibui eventu, & sanavi quotquot in Nosocomio aut alibi offerebantur ejusmodi ulcera, sed ea sanavi purè per Empyrisinum, ignotam videlicet habendo rationem similibus corporis malorum.

In confesso hebdomadario Universitatis Vilnensis Magnificus Rector **POCZOBUT** Astronomus Reginus Physicus sagacissimus, vultu adrisum composito me allocutus hunc in modum: credis, dixit ille, te unum esse qui potes:

observationes peragere Medicinam spectantes, ac multum utiles, ego etiam communicabo Tibi unam satis singularem, dignam certè tua & fortè omnium Europæ medicorum attentione. Hæc asserens, tenuit tres quatuorve filiginis spicas, quibus adhærentia tenuissima filamenta ad observandum indicavit, Unus ex domesticis Academiae, addidit Magnificus Rector, à longo sat tempore passus est malum ulceris, quod omnibus in hac Civitate cognitis resistebat remediis. Malo hoc ad tristissimum redactus statum æger, fortuito casu invenit unum ex Plebe hominem ætatis jam provectæ, qui ægrotum sanare pollicitus est, malumque paucis diebus tollere spondit. Ut stet promissis, mox operi manum admovit, acceptisque tribus aut quatuor spicis filiginis ad superficiem vulneris applicavit, eique parallèle aliquoties in circum egit tangendo ulcus, & super spicas continuè aquam tepidam fundendo. Hac in operatione obvolvebantur spicæ multis filis longitudinis trium aut quatuor pollicum, supe-

rantibus tenuitatem crinium. Supra dictus Academicæ domesticus malo huic obnoxius, & satis ingenio valens, ut omnem attentionem huic Phœnomeno adhiberet, examinavit curiosè hæc fila in ipso eorum ex ulcere exitu. Vidit tum distinctè motum eorum spontaneum ad omnem sensum. Operatio hunc in finem pluries repetita est cum spicis aquâ tepida aspersis. Post quamlibet operationem dolores leniebantur, caro revigebat & elevabatur. Æger hac simplici methodo recuperavit valetudinem & perfectè sanatus spatio trium septimanarum nullis aliis adhibitis remediis.

Quamvis plurima juxta meam sententiam scepticifino subjiciuntur in Medicinæ scientia quam profiteor, attamen censui necessarium ut cum omni diligentia & attentione examinandum assumam istud Phœnomenon. Hunc in finem accepi mecumque abstuli has spicas, filis ex ulcere extractis, obvolutas. Aquæ tepidæ immerfas aliquot horis tenui, tum examinatis filamentis cum lente convexa, observavi in il-

illis omnes caractères furiae infernalis Linnæi. Scilicet vidi corpora linearia, capillacea, ciliata ex utraque parte, & cilia appressa supra corpus ad angulum nimis acutum. His caracteribus recognitis multum desideravi ut possim ipse observare viventia hæc corpora heteroclitica.

Dnus MICKIEWICZ Professor Physicæ Experimentalis in Nostra Universitate, & non solum huic scientiæ addictus, sed etiam multum colens alias partes Historiæ Naturalis, fassus est mihi, à longo jam tempore ulceris malo vexari, quod fortè similem aut eandem causam habeat, & quod idem ulcus sanatum erat applicatione Extracti Saturni, & ab aliquo tempore iterum vulnus apertum. Examinatâ tibia malo affectâ, invenî cicatricem primi ulceris sanati violaceam, mollem & spongiosam. Dnus Professor Physices narravit mihi quod non solum sentiit pruritum sub cicatrice, sed etiam dolores pungentes in omnibus musculis tibiæ. Repetivimus observationem cum spicis filiginis humectando eas aquâ tepida, mox illæ obvolveban-

bantur filamentis, quæ hoc eodem tempore observavi cum lente convexa, & D. Professor cum Microscopio. Vidi distinctè non solum characteres Furie infernalis, verum etiam observavi parvum globulum nigricantem qui terminabat hæc filamenta, quæ tum contorquebantur spiraliter, tum erigebantur ad lineam rectam, tum peragebant motum oscillationis & undulationis. Subiecta Mycroscopio vidimus juxta totam eorum longitudinem excavata, seu formam tubuli exhibentia.

Ex his observatis statuere possumus firmiter, hæc ulcera endemica in Lithvania excitari & foveri irritatione substantiarum animatarum. Restat nunc per observationes successu temporis colligendas determinare, an hæc animalia sint analoga Polypis, scilicet an gaudeant vita integra & propagabili in quavis eorum parte. An translata ab uno homine ad alium, ulcera ejusmodi possint propagari.

Ex omnibus his capitibus quibus nos ope-

ram fedulò daturi sumus fine dubio emanabunt aliqua corollaria multum necessaria ad resolvenda plurima Problemata Pathologica, quorum ad nostra usque tempora nullatenus poterat inveniri resolutio.

Ad calcem harum litterarum liceat mihi addere, quod si Medici adhibere vellent plus attentionis ad traditiones vulgi, potuissent certè colligere dogmata pretiosissima ad promovendam Medicinam & Historiam naturalem. Exemplum præsens, assertionem confirmat. Ab immemorabili tempore in Lithvania Plebei cognoscunt causam horum ulcerum quæ à similitudine crinium nomine Włosienniki apellantur: scilicet ulcera crinium. Sed Medici, me ipso teste, tentati ad examinandum, cachinnis & & risu assertionem plebejorum prosequentes, nunquam in animum induxerunt attentè verificare hos casus. quos certè tanquam curiosissimos a me accipies, tuaque dexteritate in explicando, plurima ex iis utilissima corollaria deduces. Vale.

OBSERVATIO

DE

MORBO INFLAMMATORIO PECO-
RUM

IN

LITHVANIA.

Anno 1776. Initio Januarii in Æconomia Regia, dicta Wiercieliszki, morbus Epizoticus vigeat spatio unius mensis; inter octoginta Vaccas, aut Boves, quinquaginta perierunt, undecim ægrotabant: moribundæ Vaccæ omnes, quæ perierunt, ante tertium diem mortuæ sunt, primo momento invasionis morbi animal triste nec bibebat nec manducabat, respiratio erat brevis, anhelosa, nares & hypochondria summa velocitate movebantur, sanies sanguinolenta fœtens è naribus emanabat, halitus fœtidum, sed singularem odorem spargebat, Venter tumefactus constipatus erat plerumque, & quando erant evacuationes animal triste mugiens expellebat ma-

terias liquidas summe putridas; vires musculares jam initio morbi prorsus debiles; omnes partes denudatæ urentis calor sub digitis sensationem excitabant; cavitas narium; gingivæ, lingua & vulva, erant siccæ & corrugatæ, primum caput erat, oculi extincti, turgidi & prominentes; perpetua observabatur horripilatio cutis.

Boves & vaccæ Lithvanicæ, omnes hoc morbo in hac Oeconomia fuerunt destructæ. Vaccæ Batavicæ primæ perierunt, gravidæ omnes, aliis citius & gravius ægrotabant, solæ Ucranicæ, scilicet sexdecim, in iisdem tamen stabulis degentes, vitarunt contagium.

Immediatè post mortem vaccam unam gravidam aperui, seu dissectioni subjeci: aperto ventre fetor putridus emanavit, sicut in cadaveribus ab aliquot diebus extinctis: pro comparatione eodem momento jugulaverat unus ex œconomia vaccam alteram sanam: in ægrota viscera omnia; præsertim pulmones, ventriculi & intestina, apparuerunt quasi injecta, scili-

De MORBO INFLAMMAT: PEC: in LIT: 101
cet vasa erant turgida sanguine spisso nigrescente, pulmones in plurimis locis puncta gangrenosa exhibebant, Jecur & Lien nigerrima erant, uterus foetum continens sex mensium, albus erat & attenuatus, sicut sacculus membranaceus, per transennam, accuratam Clar: Daubantonii Anatomiam verificavi praesertim prosecutus stupendam magnitudinem Alanthoideæ quæ tamen vix continebat libram unam serositatis.

His omnibus sedulo pensitatis credidi morbum reduci posse ad speciem Peripneumoniae putridæ contagiosæ: praescripsi igitur ad impedendum contagium in vicinis œconomiis, ut sedulo in profundis fossis sepelirentur cadavera cum pellibus, & ut magna quantitas adducere-
tur terræ argillofæ quâ tegerentur tumuli cadaverum. Quoad curationem ægrotantium, frustranea fuerunt medicamenta omnia pro aver-
tendo malo, fumigationes cum aceto, & caute-
ria utilissima.





OBSERVATIO

DE

PRURITU CONTAGIOSO IN PECORIBUS LITHVANIÆ

IN Oeconomia Regia, pecora ex Ucraina mense Febr: Anni 1776. cutem usque ad musculos lambendo lacerabant, propter pruritus, ante quem bibebant & comedebant læta erant sed uno momento, pedes debilitabantur & spatio unius diei moriebantur. Apertis cadaveribus, sana apparuerunt omnia viscera; sanguis corruptus extravasatus sub cute, fuit tantum observatus. Lithvanici boves etiam si in eodem stabulo cum Ucranicis viventes, omnes fuerunt sani. Hanc novam speciem morbi, Medici legibus Mechanicis addicti, juxta leges hujus theoriæ explicent. Certè frustra tentabunt. Qui artem novo Phœnomeno locupletant, haud dubio utiliores censentur Medicis Philosophis, quam inanibus theoriæ fabricatores.

OBSERVATIO

DE

R A M O T A X I

Baccatæ, singulari modo fasciato.

Taxus baccata foliis approximatis Linnæi, appellatur Polonice Cis; juxta sistema Linnæi querenda ista arbor in Classe 22, dicta Diœcia, scilicet quæ flores masculinos profert in diversa planta a femineis. Quo ad ordinem: pertinet hæc species ad Monadelphiam, scilicet quando stamina sunt coalita filamentis; individuis taxi masculinis, calyx triphyllus, gemmæ corolla nulla, stamina multa, antheræ peltatæ octosidæ: in individuis scemineis calyx triphyllus, gemmæ corolla nulla, stilus nullus, semen unum calyculo baccato integerrimo.

Affinitate naturali Taxus, conjungitur cum aliis arboribus amentaceis coniferis, scilicet Junipero, Pino, &c.

Taxus est arbor mediocris crassitudinis, sem-

per vivens, ligno variegato, zonis partim rubentibus, partim ex albo flavescentibus, foliatione abjeti aliquo modo similis, seu potius approximatus; fructu Junipero magis vicinus, non rara arbor in opacis sylvis Lithvaniæ, observavi illam in districtu Brześciensi & in magna sylva sita ad occidentem Grodnæ vicina Borussiae. Truncos vidi diametri pedis, è quibus habui asses tenues miræ pulchritudinis, qui utpotè sat compacti utilius pro mobilibus pretiosis impenderentur, quam ligna exotica. Vidi in Lithvania homines impune diu dormientes sub umbra Taxi, vidi infantes magnam copiam baccarum hujus arboris absque pravo effectū vorantes, ipsemet plurimas comedi nec minima anxietate, subsecuta; unde saltem pro nostra Regione vanæ sunt, & futiles affectiones antiquorum qui umbram taxi & baccas venenatas denuntiarunt. Cæterum lignum taxi durum glaberrimum, invivire potest pro cochlearibus cantaris peragendis: in eo sunt baccæ singulares, quod e receptaculo præputii modo sementegente biennio maturescunt.

Etiamſi baccæ & umbra, iuxta propriam noſtram obſervationem, ſint innocuæ, non prorſus tamen innoxium crederem decoctum ligni & corticis taxii certè ingratum buliendo ſpargit odorem ad unciam unam deglutitum, naufeam & anxietates mihi excitavit, ſedimentum poſt evaporationem obtentum maximà ex parte ſpiritu vini ſolubile, proprium excitavit ſaporem ingratum & exhalavit odorem foetidum. Sed revertamur ad objectum ſpeciale hujus obſervationis, Clar: Dominus *Pilchowski* Univerſitatis Vilenſis Socius, Præſes Typographiæ Regiæ Vilenſis, Doctis benè notus elegantî translatione Polonica Epistoſtarum Senecæ, mihi dono dedit ramum Taxi, prorſus ſingularis formæ, qui ſic ſe habet. Forma generalis eſt quaſi cochlear, manubrium eſt extremitas rami latitudine unius pollicis, craſſitudine quatuor linearum: conſtat euidenter ex tribus ramis coalitis ſeu faſciatis, extremitas manubrii dillatatur ad latitudinem duorum pollicum, producens ex utroque latere ramum qui fuit ſectus. In extremitate

expansa strangulatio adest resinosa fungosa, sicut basis cornuum Cervi aut Alcis, quæ producit expansionem formæ cochlearis scilicet intus concavam, longitudo cochlearis, est undecim pollicum, latitudo major: quatuor, sed parum angustiores in extremitatibus, in utraque superficie sunt sulci & juga, seu proeminentiæ longitudinales diametri unius lineæ & dimidiæ, sed proeminentiæ istæ non extenduntur iuxta totam longitudinem superficierum: video octo quæ inæquales vix prolongantur ad longitudinem duorum pollicum: secundus harum ordo extendit breviores ad longitudinem trium pollicum; intermediæ ascendunt ad quinque pollices; tertii tandem ordinis proeminentiæ nascentes semper a basi cochlearis, extenduntur inæquales uno aut altero pollice remotæ ab apice cochlearis, quæque proeminentia tum in facie interna, tum in facie externa terminatur globulo rugoso, splendente, nigro, aut cono similis coloris; separando proeminentiam unam & comburendo globulum, spargit odorem resinæ pro-

prium: extremitas superior cochlearis non re-
tundo modo circumscribitur, sed lateraliter de-
currit, undulas formando & sinus, sicut manicæ
plicatæ fimbriamque constituit, quæ nihil ali-
ud est, quam congeries & approximatio globulo-
rum nigrorum seu gemmarum, quæ terminant
quemque fasciculum fibrarum lignearum ad ba-
sim hujus manicæ, seu fimbriæ; separatur su-
pra mediam partem cochlearis frustulum, sicut
cornu replicatum, complanatum, & angulum
acutum peragens cum convexa parte cochlea-
ris; etiam extremitas hujus cornu, inferius fim-
briam nigram constituit; separavi non nullas
has gemmas, masticavi, excitaverunt saporem
subacrem & amarum.

Phænomeno sic simpliciter enarrato, nunc
videre est, an non perspicere possumus illius
causas; gemmæ adhuc observabiles super hoc
frustrum indicant, monstrum istud vege-
tabile fuisse evolutum tempore vernali; jam in
hoc Taxo, rami erant fasciati sicut in aliis spe-
ciminibus aliquoties observavimus; in hoc sta-

tu feræ moribus extremitates ramorum laceratæ erant, tunc magnâ copia aderat lymphæ vegetabilis, quæ laceratas disiunctas fibras ligneas, iterum agglutinavit: istæ fibræ non amissa plenariê vita, iterum nova lymphæ fuerunt evolutæ, & expansæ, sed talis perturbatio supervenit in organisatione hujus rami, ut gemmæ vernaes non potuerunt accipere sufficientem quantitatem lymphæ, pro sua evolutione, manseruntque in statu corrugationis.





LUCUBRATIO

DE
L U P O

Anno 1781. 12. xbris

IN SCHOLA PRINCIPE VILNEN:
EXHIBITA.

1mo: Nomina. *Lupus latine, Lycos græce, Lupò italice. Wolff germanice, Wilk polonice.*

2do: Sinonima. *Lupus Gesneri Icon: animal: quadr: p. 79. Lupus Vulgaris; Klein hist: quadr: p. 70. Canis ex griseo flavesens; lupus Vulgaris, Brisson: Regn: anim: p. 245.*

3tio: Genus. Juxta nostrum Auctorem, Lin: characteres generum desumuntur, ex inspectione dentium, unde plurimos ordines *mammalium* habemus; tertius ordo complectitur feras, quæ monstrant dentes primores seu anteriores superiores sex, acutiusculos caninos, solitarios, seu remotos a superioribus. Animal nostrum,

seu lupus sicut videre est, talem nobis dentitionem offert, unde merito inter feras querere est; ulterius examinando omnes dentes invenio, primores superiores sex, laterales longiores, distantes, intermedios lobatos, seu apice divisos; inferiores sex laterales etiam lobatos; video laniarios solitarios, seu unum ex utroque latere, qui sunt incurvati; molares sex seu septem; unde concludere est, quod animal istud sit ex genere canium, qui etiam talem dentitionem offerunt. Præterea conferendo canem, vulpem, de quibus hoc anno tractabimus, non modo dentes similes sunt, in tribus istis animalibus, sed etiam partitiones digitorum, suturæ, vibricæ, natura pilorum, & quod plus valet, pro statuendis generibus naturalibus, concordant in istis tribus animalibus, habitus externus, & fabrica viscerum; tanta est etenim similitudo faciei externæ, & fabricæ internæ horum quadrupedum, ut difficillimè characteres speciales eruantur.

4to: Species. Linnæus distinguit lupum à

cane sola dispositione caudæ; dat Lupo caudam incurvatam, cani sinistrorsum recurvatam, & vulpi caudam rectam apice albo; sed vix mihi differentię istæ sufficiunt, melius est cum eloquenti Buffonio attendere ad plurima attributa. Lupus faciem propriam mihi exhibet, quæ præcipue provenit ab intervallo majori inter utrumque angulum majorem & ab inclinatione orbitæ oculi, præterea pars anterior Lupi crassior est. & robustior, quam in canibus, dentes crassiores minus albi, pili rigidiores sunt; hæ notæ sufficiunt pro distinguenda specie.

5to: Varietates. In nostra Lithvania varii lupi relative ad colorem observantur; juniores exhibent pilos albidiores, hyeme præsertim, senes grisei sunt, aut albescunt, æstate juniores flavescunt; passim observantur & vidi tales in Lithvania, qui nigrescunt, sed in Regionibus sicut in Norvegia & Siberia reperiuntur lupi in dorso prorsus albi aut ferè nigri: diversa est magnitudo in variis Regionibus, in Lithvania majores exhibent longitudinem quinque pedum,

computando a labiis ad originem caudæ, sed in frigidioribus sylvis adhuc majores observantur, è contra in regionibus calidioribus, sicut in Hispania, Italia, Lupi adulti vix longitudinem trium pedum offerunt: hujus animalis vires, sequuntur easdem proportiones, scilicet robustiores sunt in septentrionalibus plagis, quam in meridionalibus.

6to: Incrementum & vita. Lupi crescunt usque ad finem tertii anni a nativitate, vivunt annis quindecim & viginti, unde incrementum est septima pars vitæ, sicut in plerisque aliis speciebus: senes albescunt, dentes illorum tunc sunt attriti; tertio anno circa finem autumnii, naturâ impelluntur ad propagandam speciem, tunc mares congregantur, & brevi supervenit bellum: initio fœmina fugâ querit pacem, sed mox lassata libenter cedit desideriis fortioris; tempus caloris seu cœstri venerci, duodecim aut quindecim diebus durat; mares primò, sine decembris, seniculas obtinent, que-
runt tantum juniores sine Februarii. Lupa u-

tero gerit spatio trium mensium & dimidii, Luperculi inveniuntur noviter nati, à fine Aprilis ad mensem Julium. Coitus peragitur more canum; mares exhibent os in pene long: 4. poll: canaliculatum majore suæ longitud: parte, scilicet 3. poll: Post coitum ligati etiam intumescentiâ glandis manent. Quando lupa sentit primos dolores partûs, fugit in opaciora loca sylvæ, sedulo tunc evitat marem, qui prolem devoraret. Post partum tunc generosa & audacior evadit mater, intrepido animo prolem defendit: nascuntur communiter quinque, sex, septem, octo & novem; rarissime tres tantum edit: clausis oculis nascuntur, ubera concedit spatio trium aut quatuor septimanarum, quo tempore jam illis affert iuniora animalia viventia: sicut lepores, mures, perdices, cum illis luperculi primo ludunt, moxque illa strangulant: tunc mater dividit & unicuique partem æqualem concedit; post duos tantum menses mater luperculos suos ducit ad aquam, sic illos magna sollicitudine curat, spatio octo aut decem mensium; sed ple-

rumque tunc derelinquit. quando acquisiverunt primos dentes, & cum sat sunt robusti ad prædam propriis viribus acquirendam.

7mo: Non modo Lupi differunt a canibus attributis inhærentibus, jam allegatis, sed attentius examinando utrumque animal, videbimus in lupo oculos nocte splendentes, unde lupi de nocte distinguunt objecta, sicut de die; sed præter characteres istos, naturâ prorsus differunt: tanta est antipathia inter canem & lupum, ut juniores canes tremant & horrescant quando prima vice lupum aspiciunt, etiam fortiores canes, nisi sint asveti, sedulo vitant lupum. Canis addictus est homini; Lupus omnibus odiosus. Etiam si juvenis sit educatus, nunquam totaliter deponit ferocitatem suam, communiter ante finem secundi anni, crudelis evadit, domesticaque & sibi bene nota animalia jugulat. Sylvestris, seu lupus ferus, quando fame premitur, sit audacior, tunc non modo debiliores animalia aggreditur, sed etiam majora, sicut Boves, & Alces; magna vi præditus est in par-

tibus anterioribus præsertim in collo, nam ovem gula sustinendo, tam celeriter currit, ut vix canes possunt illum assequi, furiosus tali modo fame evadit, ut etiam audacter homines aggreditur, & quando aliquot vicibus carnem humanam degustavit, hanc præfert omnibus alijs. In his circumstantiis, infantes & fœminas præsertim devorat. Olfactu & visu sicut pleraque animalia carnivora, excellenti pollet; stans adverso vento, ad unum milliare prædam olfacit. Pecoribus præsertim debilibus obnoxius, sed sicut iam dixi, asinos, equos & boves catervatim associati aggrediuntur. Curiosa est methodus quâ Boves contra lupos sese defendunt: circulum peragunt clunibus sese tangendo, tunc stantes furibundi, inclinato capite hostibus cornua minaces offerunt. Quando Lupi prædam invenire non possunt ideo debiles non evadunt; spatio quatuor aut quinque dierum, fame pressi, ad tempus dissipant illam, vorando terram argillosam. Una vice maximam quantitatem carnis deglutiunt, ossa digerunt, & etiam si recen-

tes carnes antepoſant putridis, tamen non re-
pertis talibus, putridam cadaverum ingurgi-
tant; propter has rationes ſæpiſſime vomunt,
& halitum foetidiffimum exhalant. Spatio uni-
us diei a canibus proſecuti, vix fatigati curre-
re poſſunt, unde vi peracta venatio valde diffi-
cilis eſt. Citius & facilius deſtruuntur lupi, in-
ſtrumentis ferreis, cum e latere, fame preſſos
alliciunt, appoſito fruſtulo carnis. Lupi
ſatiati cum inimicis mites evadunt, ſed fame
preſſi, crudeles occidunt tot animalia, quot poſ-
ſunt, ultra neceſſitatem momentaneam; attamen
quando non fugantur afferunt omnia occiſa
in ſylvas & occultant ſub ſtratis terræ, aut ſo-
liorum. Lupus ægrotans ſicut canis, invenit
ſibi, naturæ inſtinctu, herbas ſalutiferas, tunc
purgatur, præſertim poſt deglutitum gramen
dactylum. Incarceratus aut cadens in foveam,
tali modo miteſcit, ut ovis tuto cum illo ma-
nere poſſit. Hæc ſpecies fuit reperta non mo-
do in Europa, ſed in Africa, Aſia & Ameri-
ca. In non nullis regionibus fuerunt totaliter

destructi, sicut in Anglia. Lupi laborant lumbricis & teniis sicut Canes: sæpe etiam rabie afficiuntur, quam communicant morsu equis & pecoribus.



ANATOMIA

L U P I

Lupa, quam demonstravimus Vilmæ 13 xbris exhibebat longitudinem trium pedum & decem pollicum. ab apice narium ad originem caudæ, circumferentia ultra pedes anteriores super sternum, erat duorum pedum & trium pollicum. Altitudo pedis unius & decem pollicum. Post detractam cutem quæ seperata in-gratum & proprium odorem spargebat, accurate examinata dentitione, evolvimus dissectione musculos, qui inserviunt ad masticationem: vidimus

masseterem, & crotaphitem stupendæ crassitudinis relativè ad molem corporis, denudavimus musculos colli superiores: omnes qui elevant collum & caput, crassiores erant & robustiores quam in homine, musculi sterno mastoidei parvis crassitudinis ac in homine: quando dissecavimus musculos abdominis, evidenter vidimus, duplo crassiores quam in homine. Ut omnia viscera in situ apparerent, elevavimus sternum, & fregimus costas; post examinatum centrum tendineum, seu nervosum Diaphragmatis, & circumferentiam musculosam, primò vidimus ad viciniam secundarum & tertiarum costarum superiorum, glandulam adhærentem textui celluloso, valde pinguedinoso, tum sterno, latere anteriori, tum Trachæe arteriæ, latere posteriori: longitudo hujus glandulæ erat quatuor polli, & dimidii; latitudo major, in media parte duorum polli: crassities trium linearum: figura irregularis, attamen accedens ad semilunarem; complanata erat in utraque facie, quæ erat picta zonis albis, rubro nigricantibus,

substantia mollis, spongiosa. Trachea arterialis circulos cartilagineos fere completos exhibebat, quando non erat àère distenta, sed actione folis dilatata in parte posteriori, tenia muscolosa apparebat iuxta totam longitudinem tracheæ, latitudine duarum linearum, deficientibus cartilaginibus, Diameter tracheæ in hoc statu erat unius pollicis. Pulmones in latere dextro erant divisi in quatuor lobos profunde sulcatis, scilicet unus magnus, superior & anterior; duo intermedii replentes partem posteriorem lateris, quartus inferior extendebatur ad medium pectoris; Lobus superior adhuc fissus, crassitudine erat duorum pollicum. Quatuor lobi simul sumpti exhibebant crassitudinem novem polli:, longitudinem octo. Pulmo sinister tres tantum exhibebat lobos externos, sed lobus superior obtulit in angulo anteriori appendicem, quasi cornutum & semifalcatum, crassitudine & longitudine pollicis, lobus intermedius, seu secundus, imbricatim incumberebat parte attenuata, & complanata, super ba-

sim lobi anterioris, lobus inferior seu tertius duplo crassior erat; in medio pectoris lobus quartus falcatus, impar, elevabatur infra cor: remotis costis pulmones inflati saltem tertia parte ampliores erant cavitate pectoris; tali modo lobi utriusque lateris cor involvunt, ut quasi circa illud fornicem undique formant.

Pericardium nec minimam guttulam sericæ continebat; cor magnitudine pugni, perpendicularare, turbinatum, apice inferiori; juxta totam longitudinem ventriculi dextri protuberantia obliqua longitudinaliter extendebatur a basi ad apicem, elevatio protuberantiæ unius lineæ & dimidiæ, latitudo trium linearum; crassitudo parietis ventriculi sinistri stupenda, relative ad crassitudinem ventriculi dextri, quæ erat vix quatuor linearum, cum crassitudo parietis sinistri exhibebat decem lineas; adhuc sub manu tremebat cor, post tres horas a morte animalis; sat magna quantitas pinguedinis observabatur ad basim, & juxta totam circumferentiam septi cordis.

Hepar æqualiter occupabat utrumque hypochondrium, tangebatur parte sua convexa concavitatem Diaphragmatis, facie concava tegebat renes, ventriculum & lienem, sex distincti & profundi erant lobi: vesicula fellea pyriformis adhærebat Parynchymati in una fissura iuxta tertiam partem suæ longitudinis, fundo adhærebat inquam, textu celluloso denso capillaceo, & brevissimo. Canale ducebat bilem ad intestinum duodenum, sed etiam si cistis plena erat bile aquosa & fluida lutescente; præmendo tamen illam non potuimus propellere magnam quantitatem bilis in intestinum; longitudo cistidis, non numero canali excretorio. erat saltem duorum pollicum.

Lien adhærebat pinguedini Epiploï, qua parte originem ducit a curvatura magna ventriculi, juxta totam fere suam longitudinem, quæ erat septem polli, & $\frac{2}{3}$ latid.; major, anterior, trium pollicum, posterior unius polli: & dimidii crassitudo fere ubique æqualis trium linearum; igitur figura linguiformis. Color lienis

erat saturate ruber, substantia mollis, vasa brevia observabantur iuxta totam longitudinem præter semipollicem posterius & anterieus, directio lienis erat obliqua, inflato ventriculo, a parte laterali & posteriori lien fuit translatum ad faciem anteriorem ventris.

Epiploum extendebatur a ventriculo ad ossa pubis. & tegebat æqualiter omnia viscera abdominis, erat rete pinguendinosum, cujus zonæ exhibebant membranam tenuissimam in plurimis locis apertam laceratam.

Epiploum duplex, figuram sacci venatorum retiformis exhibit, diameter huius sacci unius pedis: ventriculus inflatus oblique extendebatur a latere sinistro descendendo ad dextrum, fundus seu pars crassior in latere sinistro, curvatura major in parte anteriori ventris, minor concava in parte posteriori. Diameter ventriculi longior novem poll: brevior sex; Pylorus etiam plus diametri duorum pollicum, Cardia etiam majoris diametri quam in homine. Vix tres poll: manent inter basim pylori, & car-

diæ pro constituenda minori curvatura ventriculi. In facie superiori & inferiori & in curvatura majori inveni glandulas, pisfis duplo majores. pinguedine involutas, adhærentes ramis vasorum sanguineorum uno pollice inter se remotas, in faciebus semicirculum constituentes, qui a curvatura minori ad tertiam partem ventriculi, cordam exhibet; in superficie interna stomachi, plicaturæ plurimæ observantur quasi funiculi, diametri unius & dimidiæ lineæ; pylorus apertus membranam vilosam vilis distinctissimis exhibuit, saturato colore luteo erat tincta. Intestina tenuia, præsertim jejunum & ileum, non flatu distenta vix diametri erant digiti indicis; vacua admodum erant sicut duodenum; nihil etiam absolute invenimus in ventriculo. Cæcum simile figuræ quam Clar: Daubantonius dedit Cæci lupi, scilicet contortum & quasi duos cæcos saccos constituens. Sed præter duos, istos lobos ad originem colli, erat appendix cæcus longitudine unius pollicis diametri sex linearum. Valvula cæci absolute im-

pediebat introitum materiae liquidæ propulsam ex Colo. Diameter intestini cæci non superabat intestinum Colon, quod non distentum flatu, erat quindecim linearum.

Renes phaseoli figuram exhibebant sicut in homine, sed crassiores erant seu minus complanati. Renes succenturiati in pinguedine copiosa involuti, sinister ren profundior erat dextro, & inferior.

In Mesenterio lacerti pinguendinosi concommitabantur vasa mesaraica, & incumbabant super totam longitudinem intestinorum ad ortum Mesenterii.

Intestinorum tunica musculosa erat crassa, bene distincta, facillime apparebant fibræ longitudinales, & circulares seu potius Spirales. Nihil dicendum est de utero bicorni, qui perfecte est delineatus in historia Naturali curâ Clar. Daubantonii; nec de glandulis duabus magnis ad marginem ani quas etiam confirmavimus. Cæterum dimensiones tum partium internarum, tum externarum, ab eodem accuratissimo Dau-

bantonio traditæ, quæ sunt tutæ, inutile est repetere.



OBSERVATIO

DE

LUPIS HYBRIDIS.

Vulgo nota est in Lithvania, à tempore immemorabili, copulatio canis cum lupa, & lupi cum canicula. Plurimos tales hybridos canes observavimus, qui juxta relationes venatorum, robustiores sunt & alacriores, quàm alii. Non mira est ista copulatio: in plerisque prædiis Nobilium lactantes educantur lupi, in maxima libertate viventes crescunt in aulis, familiariterquæ vivunt cum canibus, qui nullum signum nobis dederunt antipathiæ, quam erga lupos feròs conservant. Canes isti hybridi propagant speciem inter se, & cum aliis canibus.

De CALCULO in CEREBRO BOVIS
REPERTO

In Aula Illustr: Dni PRZEZDZIECKI Capitanei Minscensis, pro usu mensæ fuit occisus bos, sanus reputatus & sat pinguis. Aperto cranio, cocus lanio separando cerebrum vidit in illius substantia corpus luteum, solidum: miratus attulit caput Ill: Dnæ PRZEZDZIECKA. In nostra regione rara animi perspicacitate, & ingenii culturâ celebris, hæc, non inutile reputans Phænomenon istud, sedulo separavit, & collegit corpus istud & pro dessicatione posuit super armarium; post aliquot horas frustulatim cecidit, nucleo tantum integro persistente. Hunc nucleum & frustula dono mihi dedit, ut determinarem coadunando omnia fragmenta cum nucleo: habui corpus perfectæ rotunditatis, unius pollicis diametri & quatuor linearum: Superficie glaberrima, color corticis fusco luteus, internè ochrei coloris. Relativè ad magnitudinem, corpus istud est levissimum; formatum fuit certè successu temporis; nam est congeries sphærarum concentricarum, lamellatim sicut in bulbis cæparum,

convolutarum. Lamellæ istæ perfectè imitantur strata lignea truncorum arborum: Zonæ centrales magis approximatae. sunt minus crassæ; exteriores inter se remotiores eò magis, quo magis distant à centro. Non nullæ Zonæ crocei sunt coloris, aliæ nigrescentes, sed plerquè perfectè referunt colorem rubiginis ferri. Frustula facillimè franguntur, fricta, super digitos pulverem luteum derelinquunt: gustatata, unctuosâ primò videntur sicut boli; in ore detenta, sed non masticata, flagrantem odorem moschi, & gratum saporem excitant, citò salivam tingunt colore luteo: masticata amaritudinem excitant prorsus similem saporis rhabarbari, hujusque sensationis duratio saltem semi-horâ, quo tempore, fluxus salivæ evidenter adauctus.

Acidum nitri super frustula effusum nullam effervescentiam excitavit, sed penetravit aliquot laminas, quas tinxit colore nigerrimo, & friabiles reddidit. In lagenulam *Spiritûs vini rectificati*, frustulum projecit, primo momento natavit, sed post quadrantem petiit fundum lagenulæ, quæ vix semiunciam spiritûs continebat,

sed nullam tincturam spiritui concessit.

Frustrula lenissima vi subtilius pulverisata, tum aquam, tum spiritum vini, pulchro colore luteo tinxerunt, plenariè soluta in iis. Frustrulum, candelæ igni expositum, sicut calculus biliaris, nutriendo ex suo sinu flammam, fuit combustum, temporeque combustionis, bullulæ perpetuo exurgebant supet frustrulum. sicut videre est, quando comburitur fructus nucis deficcatae. Dissipata flamma in hoc frustrulo, carbo mansit molem frustruli adhuc referens, sed levissimus, & lenissima vi pulverisatus. Frustrulum tempore combustionis, odorem exhalabat penetrantem, sed singularem; inter digitos fricatus carbo, inodorus apparuit.

EX FACTIS RECENSITIS, ET EXPERIMENTIS constat: 1^{mo}. Minimam partem hujus calculi esse terram non calcaream, nam cum acido nitroso nullam effervescentiam peregit, & corpus levissimum esse relativè ad molem. 2^{do}. Gluten coadunans molleculas paucas terreas, esse copiosissimum relative ad illas. 3^{tio}. Gluten istud esse extracto-gummosum; nam solvitur in aqua, & spiritu vini. 4^{to}. Omnibus pensatis, basim hujus calculi bovini, nil aliud esse crederem, quam humorem inspissatum, indolis bilis hujus animalis.

Quidquid sit, rarissimam istam observationem omni jure conservare debemus, quæ plurima consectaria Physiologis suppeditare poterit corollaria.

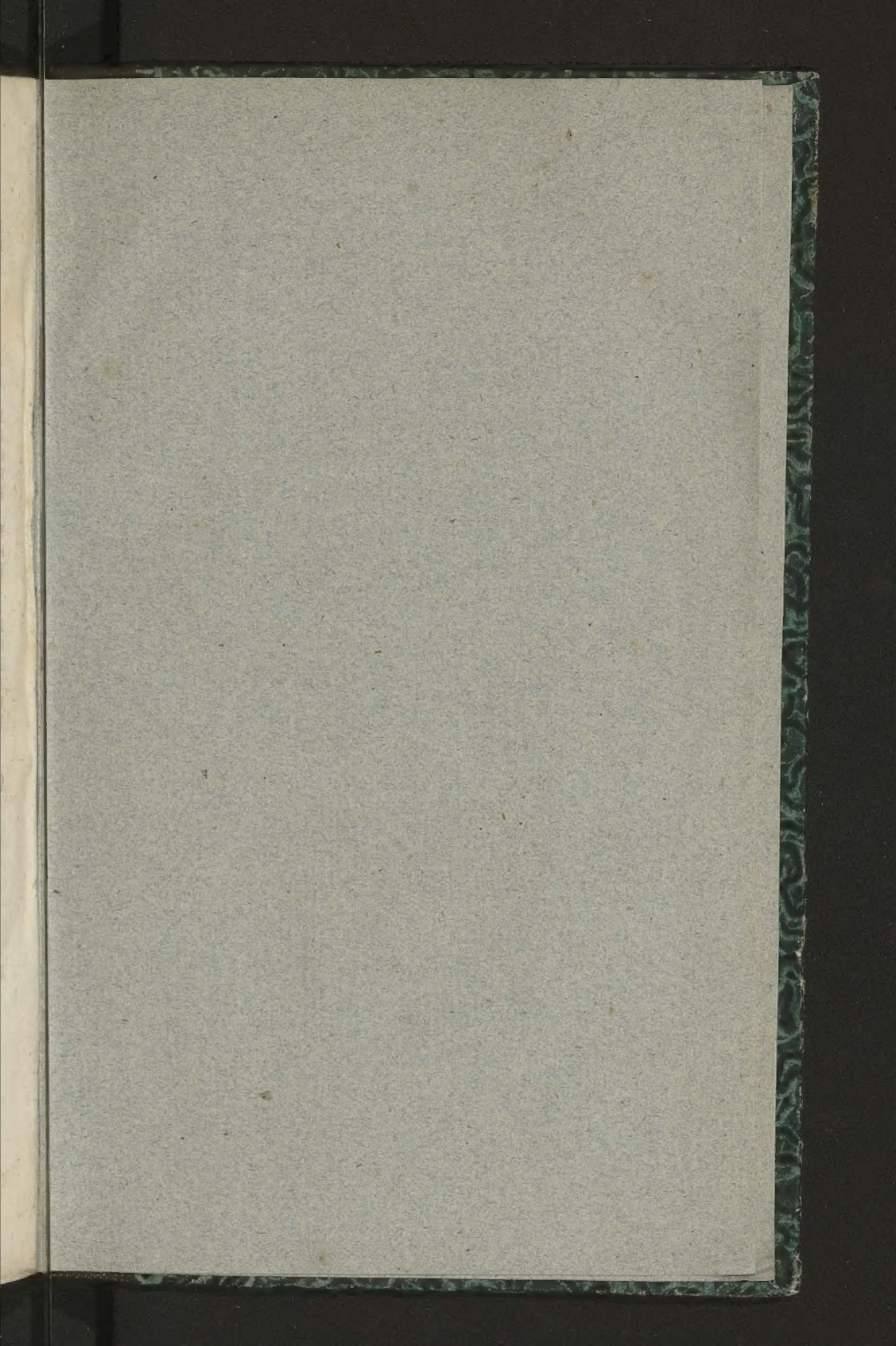


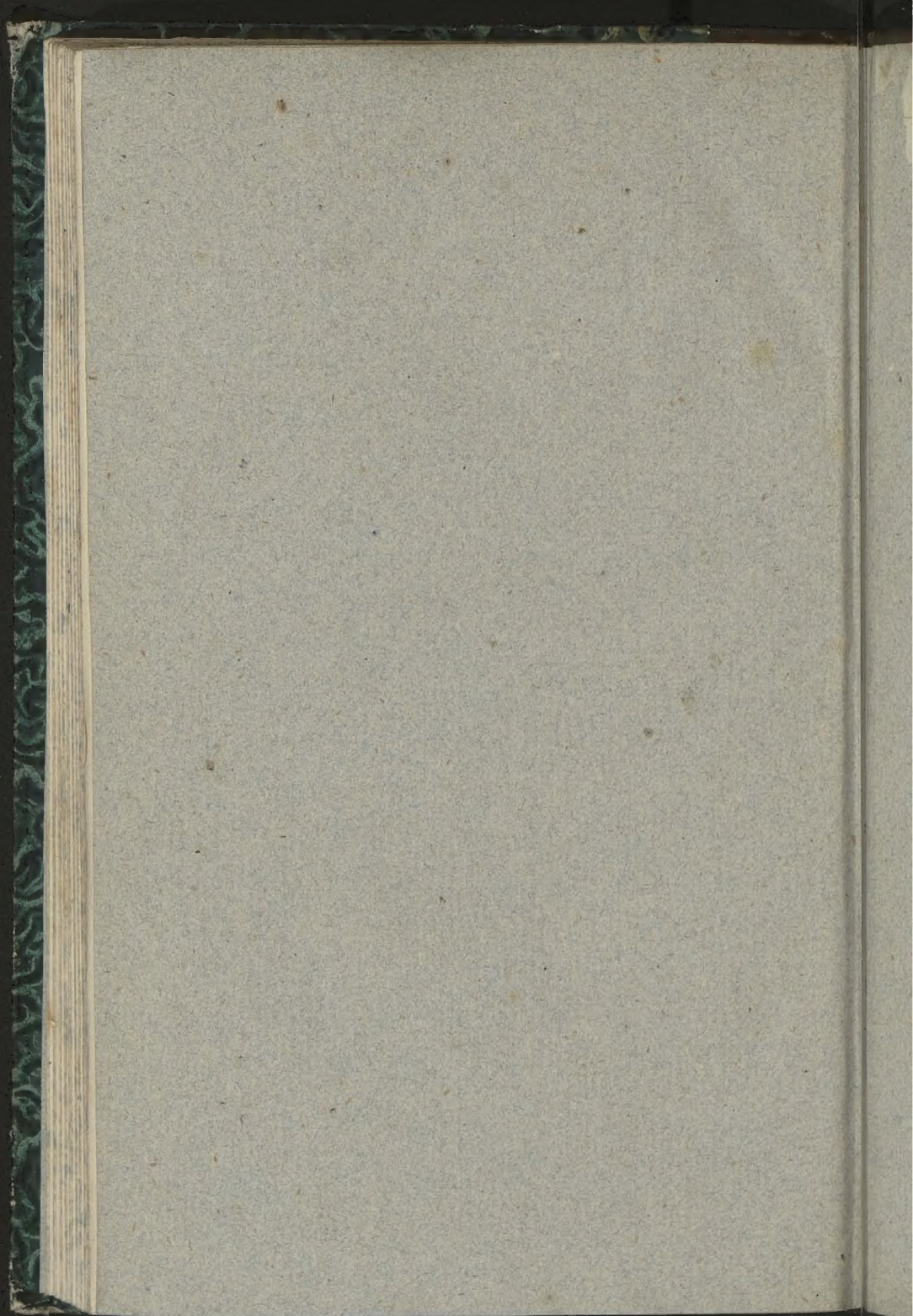
ERRATA CORRIGE

- Pagina 7. Interrumpatu cartena. lege: interrumpatur catena.
- p. 10. Phenomenis - - - l. Phenomenis
- p. 16. qui - - - l. quod
- p. 54. capti - - - l. captae
- - - Una, aut altera Septimana post Nativitatem Domini
- l. Una, aut altera Septimana post
nativitatem.
- - - tubera - - - l. Ubera.
- p. 35. Uterinæ - - - l. Uterini
- p. 37. Nutrici - - - l. nutriti
- - - Sci lic - - - l. scilicet
- p. 44 - in retibus cadunt. l. in retia impellunt
- p. 46. Posteriorum - - l. posteriorum
- p. 57. Scrupulore - - l. Scrupulosè
- p. 65. Cornibus
- p. 60. Evolvi saltem octo certè Alces; lege: Evolvi saltem octo
certè Alces &c.
- p. 72. Alcis - - - l. aliis
- p. 75. Chinus - - - l. Echinus
- p. 84. Scapello - - - l. scalpello.
- p. 87. libente - - - l. libenter
- p. - - quas - - - l. quas
- p. - - Macres - - - l. macræ.
- p. 88. fragi - - - l. fregi
- p. 105. taxii - - - l. taxi
- p. 114. diei - - - l. die
- p. 125. lactantes - - l. suggentes
- p. 127. gustatata - - l. gustata
- p. 128. Supet, - - - l. super.

Cæteros errores prudens Lector ipse corriget.









Biblioteka Jagiellońska

sici0025633

